ANNALI UNIVERSALI
DI
MEDICINA

GIÀ COMPILATI DAI DOTTORI

ANNIBALE OMODEI e CARLO-AMPELIO CALDERINI

E CONTINUATI DAL DOTTORE

ROMOLO GRIFFINI

Volume CCXXIV

FASCICOLO DI APRILE 1873.

Di questi *Annali* si pubblica ogni mese un fascicolo di *quattordici fogli* in-8.°, illustrato al bisogno da tavole incise in rame, in legno, o litografiche, secondo l'opportunità. — Tre fascicoli formano un Volume.

Il prezzo dell'Annuale Associazione è di L. 31 per tutto il Regno; per l'Estero le spese postali in più.

Il Prezzo si paga anticipato per semestre o per anno.

Un fascicolo separato costa L. 3.

Le Associazioni si ricevono a Milano dagli Editori Fratelli Rechiedei, Via S. Pietro all'Orto, 16.

I libri e i manoscritti che i medici italiani desiderassero far annunciare od inserire negli *Annali*, dovranno essere spediti franchi di ogni spesa, al Direttore signor Dottore Romolo Griffini, Via Francesco Sforza, 33.

MILANO

FRATELLI RECHIEDEI EDITORI

1873.

ANNO 59.

ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA

FONDATI DAL DOTTORE ANNIBALE OMODEI

CONTINUATI E DIRETTI DAL DOTT.

ROMOLO GRIFFINI

CAV. DEL R. ORDINE MAURIZIANO E DELLA LEG. D'ONORE; VICE-PRESIDENTE DEL COMITATO CENTRALE D'ITALIA IN MILANO DELL'ASSOCIAZIONE INTERNAZIONALE DI SOCCORSO AI MILITARI FERITI O MALATI IN TEMPO DI GUERRA; MEMBRO DELLA COMMISSIONE ESECUTIVA DELLA ASSOCIAZIONE MEDICA ITALIANA E DELLA COMMISSIONE PROVINCIALE DI STATISTICA; MEDICO PRIMARIO ONORARIO DELL'OSPEDALE MAGGIORE DI MILANO; DIRETTORE DELL'OSPIZIO PROVINCIALE DEGLI ESPOSTI E DELLE PARTORIENTI; SOCIO DI VARIE ACCADEMIE NAZIONALI ED ESTERE.

VOLUME CCXXIV

Aprile, Maggio e Giugno 1873

MILANO
FRATELLI RECHIEDEI EDITORI

1873

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA

Vol. CCXXIV. — Fasc. 670. — Aprile 1873

Casuistica di tumori laringei; *del dottor* CARLO LABUS.

Tra le forme morbose cui può andar soggetta la laringe, i tumori hanno posto d'importanza per le conseguenze che traggono seco.

Non a torto tale affezione era un tempo tanto temuta e solo conforto era il ritenerla estremamente rara, perocchè il numero di tutti i casi di cui si faceva cenno nella letteratura medica, osservati quasi tutti nel cadavere, non arrivava al centinajo. Oggidì il laringoscopio ha mostrato la frequenza di tali affezioni, ma ci ha però anche dato il mezzo di curarle. Da questa differenza emerge quanto sia oscura la fenomenologia generale e come, senza l'esame obbiettivo laringoscopico, una diagnosi certa sia, se non affatto impossibile, assai difficile. Tuttavia lo sviluppo dato allo studio delle malattie della laringe in questi anni ha rilevato una copia di fenomeni, i quali sommati possono mettere più facilmente sulla via ad una diagnosi di grande probabilità: or bene per la poca famigliarizzazione che ha tra noi ancora il laringoscopio, credo non fare cosa inutile accennare quali siano i criterii su cui si può appoggiarsi nel caso concreto.

I tumori spettano decisamente alle forme morbose a lunga durata. Fra queste si annoverano la laringite cronica, la pericondrite e carie, la tisi, la sifilide, le paralisi.

La forma di pericondrite e carie si distingue per un complesso speciale di fenomeni: per lo più è consecutiva alla me-

tamorfosi regressiva di linfomi sviluppatisi nel decorso di processi infettivi quali tifo e vaiuolo, decorre sulle prime subdolamente per due a quattro settimane in capo alle quali i fenomeni si fanno allarmanti, oltre alla forte raucedine, ai dolori locali, alla disfagia, ad un po' di febbre talvolta, si aggiunge come fenomeno più saliente la stenosi laringea aumentantesi rapidamente in pochi giorni sino a portare la soffocazione. La stenosi è data dall'ascesso e dall'edema collaterale; qualora quello si apra, eliminandosi il pus subentra una considerevole remissione di tutti i fenomeni. Già il Türck avea accennato alla difficoltà della diagnosi esatta di questa malattia anche col laringoscopio stante che non altro osservasi che gonfiezza edematosa di una parte e paralisi delle corde vocali corrispondenti; ma come ben osserva lo Schrötter (1) coll'appoggio di una ricca esperienza clinica e anatomo-patologica si può fare una diagnosi con sicurezza approssimativa.

Le altre affezioni invece si manifestano con dei fenomeni comuni, che però se bene si analizzano non si trovano sotto un punto o l'altro giammai completamente d'accordo.

I criterii su cui si può fondarsi per sceverare l'una dall'altra di queste forme sono: l'alterazione della voce, l'inceppo nel respiro, il senso locale d'ingombro, il dolore, il solletico o pizzicore, la disfagia, l'odinfagia, la tosse, lo spasmo glottideo, l'escreato, l'alterazione di forma esterna dell'organo, le modificazioni del suono di percussione e dei rumori auscultatorii, le complicazioni, le condizioni della costituzione generale, infine l'anamnesi, l'eziologia, il modo di sviluppo, decorso e durata della malattia e l'azione dei rimedii.

L'alterazione di voce è uno dei primi fenomeni o, per meglio dire, bene spesso è quella che richiama per il primo l'attenzione del paziente e la si trova in quasi tutte le malattie laringee. Come è naturale però è necessario che le corde vocali siano interessate direttamente o indirettamente e così si possono dare gravi affezioni laringee senza che la voce sia gran che alterata. Una volta io potei osservare sul cadavere

(1) « Jahresber. der Klinik für Laryngoscopie », Wien 1871, pag. 24.

di una tisica l'escavazione quasi completa dell'aritenoidea sinistra e tuttavia le corde vocali erano sane ed in vita la voce esisteva abbastanza buona. Tanto nella semplice laringite cronica quanto nella tisi, sifilide e tumori, l'alterazione della voce sopravviene lentamente; nelle paralisi invece l' alterazione è spesso rapida ed in poche ore si può perdere completamente la voce. Se però i processi suaccennati si iniziarono con una forma di laringite acuta, allora anche l'alterazione di voce può essere avvenuta rapidamente. Fintanto che il processo è ancora limitato, la voce può essere discreta e presentare delle alternative di peggioramenti e miglioramenti; peggioramenti sia fugaci o durevoli specialmente quando l'ammalato espone il suo organo a cause di irritazione, quali l'abuso di vociferazione, l'inspirazione di sostanze irritanti sia chimicamente o meccanicamente, ecc. In tal caso il peggioramento dipende in parte dalla maggior tumefazione della mucosa, in parte da uno stato di rilasciamento muscolare, sia per deposizione di prodotti infiammatorii tra le fibre muscolari, ovvero per locale irritazione dei filamenti terminali dai nervi laringei. Nelle paralisi le alternative sono talvolta assai repentine e derivano dalle cause che hanno influenza sulla sfera nervosa; così in donne isteriche le emozioni morali, i disagi, le condizioni meteorologiche, ecc. Grandi modificazioni in meglio si osservano appena nella semplice laringite dove specialmente nella bella stagione la voce ritorna quasi normale. Negli altri processi l'alterazione se non è curata ha una marcia sempre progressiva e dalla semplice ed incostante velatura, si passa alla ostinata raucedine, alla fiochezza ed infine all'afonia.

L'alterazione di voce nelle sue manifestazioni presenta svariatissime maniere a seconda del genere di affezione da cui dipende, del suo grado, della località affetta.

Talvolta la voce è affatto pura nelle note basse, ma nelle acute è stridula od anche manca del tutto; ciò si osserva nel caso di tumore piccolissimo sul margine di una corda vocale, dove fintanto che la glottide ha sufficiente larghezza, le corde possono vibrare ancora liberamente; ma appena che esse si avvicinano al punto voluto dal registro acuto, il tumoretto viene a frapporsi come corpo straniero e ad impacciare le vibrazioni:

tale alterazione si riscontra anche nella subparalisi dei crico-tiroidei, muscoli destinati ad elevare la tonalità; nella tisi laringea, nella sifilide o nella laringite cronica dove il processo non è così limitato ad un punto, ma invade una od ambo le corde, cosicchè queste si trovano ispessite, sono pure abolite le note alte, ma anche le basse sono spesso rauche, ed il paziente parla in un tono di voce più basso dell'ordinario.

Se il piccolo tumore invece di essere nel terzo medio si trova verso l'angolo anteriore delle corde lasciando libero il ventre di vibrazione, non si ha quasi alterazione di voce e perchè questa sia sensibile è necessario che il tumoretto abbia già acquistato una dimensione discreta.

Talvolta la voce è velata, accompagnata come da un rumore di soffio, ed è debole; e questo quando è impedita la chiusura della glottide cartilaginea o delle apofisi vocali per tumore impiantato sulla porzione meso-aritenoidea o per paralisi dell'interaritenoideo o atonia dei costrittori in massa. Altra volta la voce è assai rauca, ed il paziente non può parlare piano ma è costretto, come suol dirsi, a sforzare la voce se vuol farsi intendere, oppure la voce manca affatto; ma di tratto in tratto, specialmente se egli espira con forza, gli escono dei suoni abbastanza chiari. Questo fenomeno lo si osserva quando vi ha un tumore su di una corda o appoggiantesi ad essa e mobile in modo da poter essere spostato in su durante la forte espirazione e permettere così le vibrazioni delle corde; lo si ha però anche nella subparalisi dei costrittori e tensori, dove per uno sforzo supremo si avvicinano le corde di tanto da dare un suono. Vi ha anche il caso opposto accennato dal Mackenzie (1), in cui il paziente parla con voce rauca e di tratto in tratto diventa afonico per riacquistare immediatamente la voce di prima; tale fenomeno, non spiegato dal laringoscopista inglese, a me pare dovrebbe aversi nel caso di tumore sottoglottideo mobile, in cui per la forza della corrente aerea espiratoria verrebbe a frapporsi alle corde vocali portando così l'afonia; il Mackenzie dice che tale affezione trova il suo riscontro nello spasmo dei tensori, ma che in questo caso la voce ha però un carattere sforzato.

(1) « Essay on Growths in the Larynx », London 1871, pagina 19.

Gerhardt (1) avrebbe notato in casi di tumori mobili sul margine di una corda, durante l' emissione e tenuta di una nota, che la voce dapprima è un po' rauca, quindi diventa rauca ancor più o di falsetto, per rischiararsi un momento dopo, e questi tre passaggi corrisponderebbero alle tre posizioni del tumore, di penzolamento al di sotto del margine della corda, quindi del frapporsi ad esse per poi portarsi all'insù. Generalmente collo sviluppo del tumore procede di pari passo l'alterazione della voce, ma talvolta ingrossando sempre più il tumore dalla completa afonia si riacquista un po' di sonorità vocale, specialmente se si parla piano: questo fatto che sembrerebbe paradossale a tutta prima, lo si spiega osservandone le modificazioni al laringoscopio e cioè quando il tumore dall'essere aderente, sessile e frapposto alle corde, si fa peduncolato e penzolante nel cono sottoglottideo in modo da sturbare meno le vibrazioni sonore.

Vi ha pure un altro genere di alterazione di voce, la così detta diftonia o produzione contemporanea di due suoni non unissoni. Il Müller (2) nelle sue esperienze sui cadaveri l'avea ottenuta ponendo le corde in istato di ineguale tensione. Merckel (3) l'avrebbe osservata varie volte, sebbene come stato transitorio, per raccolta di catarro verso il ventricolo di Morgagni. Rossbach (4) la osservò in casi di paralisi dei tensori. Türck (5), il quale avea pure già osservato la *diftonia paralitica*, per il primo notò tale fenomeno anche in casi di tumori duri risiedenti sul margine delle corde in modo da costituire un nodo e dividere le corde in segmenti ineguali di vibrazione.

(1) « Ueber Diagn. und Behandl. der Stimmbandlähmung — Volkmann's Samm. Klin. Vortr. », 1872, N. 36, pag. 274.

(2) « Manuel de Physiol. ». Trad. franc. Paris 1851, tom. II, pag. 175.

(3) « Anatomie und Physiol. der menschl. Stimm-und Sprach-organs. ». Leipzig 1857, pag. 628.

(4) « Doppeltönigkeit der Stimme bei ungleicher Spannung der Stimmbd. ». « Virchow's Arch. », 1872, 4 Heft, pag. 571.

(5) « Klinik der Krank. des Kehlkopfes », Wien 1866, pagina 473.

Un tumoretto duro sul margine di una corda talvolta non permette di intonare altro che il falsetto ed anche questo stridulo e rauco; tale fenomeno però lo si nota di frequente nelle paralisi unilaterali del solo gruppo dei costrittori, od anche complete dove la chiusura della glottide è fatta a spese della metà sana e la corda paralizzata cedendo sotto l'impulso della corrente aerea si distende ad arco all'insù, acquistando così un certo grado di tensione specialmente nel suo bordo libero, il quale vibrando dà un suono di falsetto. Succede qui il fatto noto in acustica, che quanto più aumenta la forza d'impulso della colonna d'aria su una linguetta vibrante, le vibrazioni si limitano alla parte estrema della stessa e quindi si eleva la tonalità.

La voce può essere alterata da tumori non risiedenti sulle corde, ma peduncolati e di tanto voluminosi da venire a contatto di esse. Se il tumore è sopraglottideo la voce è attutita ad espirazione ordinaria, ma si ha bella e chiara nella forte espirazione in cui il tumore viene spinto in su lasciandole così libere; nei tumori sottoglottidei si ha il fenomeno opposto, e cioè mentre nel parlar piano la voce è chiara, quando l'ammalato vuole alzar la voce questa si spezza per il tumore che va a frapporsi alle corde vocali. Lo spezzarsi della voce in via ordinaria dipende dal portarsi di globetti di catarro sulle corde vocali; se però vi ha un tumoretto su una delle corde, costituendo esso come un impaccio al libero scorrere via del catarro, questo vi si appiccica più facilmente e la voce si spezza. Questo genere di alterazione di voce lo si ha anche per uno stato momentaneo di rilasciamento dei muscoli sia dei tensori o dei loro antagonistici. — Quanto si è detto per lo spezzarsi vale anche per gli sbalzi di tonalità.

In generale nella semplice laringite cronica, nella tisi laringea, nei tumori, nella sifilide, se il processo non è molto avanzato la voce sebben rauca mantiene un certo grado di forza, mentre invece nella paralisi, se pur non è abolita completamente, è assai fioca. Infine quando la glottide non può chiudersi al grado voluto per la fonazione, sia per un tumore che si frapponga alle corde, sia per paralisi dei costrittori, ma più frequentemente per quest'ultima causa, essendovi maggior

consumo d' aria il polmone si vuota più rapidamente ed è quindi affatto impossibile *la tenuta* di un suono.

Altro dei fenomeni importanti dato dai tumori laringei è l'inceppo nel respiro per fatto meccanico d'ingombro del lume della laringe. Egli è ovvio che a parità di volume la dispnea sarà maggiore se il tumore si sviluppa laddove il lume è più ristretto, ossia nella glottide. Epperò sebbene sede più frequente delle neoformazioni siano le vere corde vocali, pure la dispnea è sempre una delle ultime manifestazioni e la si ha dopo molto tempo di altre sofferenze. A seconda della natura patologica del neoplasma e quindi della sua rapidità di sviluppo, si avrà dispnea più o meno tardi, e così come si osservarono casi di tumori che datavano probabilmente da più di 30 anni ed in cui i disturbi del respiro erano avvenuti negli ultimi tempi, vi furono casi in cui la stenosi si sviluppò in pochi mesi a grado tale da portare la soffocazione.

La stenosi laringea riconosce molte cause, quali i processi infiammatorii con complicante edema o paralisi degli abduttori delle corde, il processo cruposo o difterico, lo spasmo dei costrittori, le fratture delle cartilagini con depressione, i corpi stranieri; ma tutte queste forme e per il decorso acuto e per il modo di invasione non si possono scambiare colla stenosi lenta e durevole data dai tumori, da processo tisico o sifilitico con edema cronico o iperplasia dei tessuti, da cicatrici consecutive ad ulcerazioni, da paralisi degli abduttori, da infiammazione del tessuto sottomucoso e pericondrite con formazione di ascesso, infine da compressione esterna sia per tumori o ascessi. Per distinguere l'ascesso vale quanto dicemmo più sopra; la stenosi da compressione esterna presenta molti dati abbastanza chiari, per i quali si può differenziare da quella intrinseca: stenosi per semplici laringiti croniche non si osservano. La stenosi laringea data dalle paralisi degli abduttori ha di caratteristico di sopravvenire in breve tempo e di rimanere poi sempre stazionaria, eccezione fatta dall'aumento acuto di dispnea possibile per complicazione di catarro bronchiale o laringeo, ciò che del resto è comune anche alle stenosi da ogni altra causa. Nei tumori invece soppravviene molto lentamente e progredisce sempre. Nella tisi essendo subordinata all'edema

delle aritenoidi e dell'epiglottide avviene abbastanza lentamente, ma presenta dei forti sbalzi di miglioramento e peggioramento. — Nella sifilide al pari dei tumori avviene con lentezza ed è dipendente dal grado di iperplasia dei tessuti, dallo sviluppo dei sifilomi o dalla retrazione delle cicatrici consecutive alle ulcerazioni.

Come già dissi si è osservato su larga scala, che sede frequente delle neoformazioni sono le vere corde vocali ed in tal caso la voce è necessariamente alterata; ma quando il tumore origina da altro punto è però troppo ovvio che allorchè ha assunto tali dimensioni da inceppare il respiro debba anche inceppare la fonazione; nelle paralisi degli abduttori invece vi è dispnea rilevante, ma la voce è quasi affatto normale; nella tisi, nella sifilide, la coincidenza dell'alterazione di voce colla dispnea è subordinata alla coesistenza dell' alterazione delle corde.

Un fenomeno raro, ma che quando esiste è abbastanza caratteristico, è quello del suscitarsi la stenosi in certi movimenti della persona per cambiamento di posizione del tumore: così l'Oppolzer (1), prima che fosse inventata la laringoscopia, fece diagnosi di polipo sulla metà sinistra della laringe fondandosi sul fenomeno che l'ammalato era preso da accesso di soffocazione quando si coricava sul lato destro, e l'autopsia confermò la diagnosi. Il Mackenzie (2) cita pure un caso molto spiccato di questo fenomeno.

Quando il tumore è sopraglottideo e penzolante, oppure in casi di edema rilevante dalle aritenoidi o di paralisi degli abduttori, si può avere l'inspirazione penosa difficile, e facile al contrario l'espirazione; il fenomeno opposto è assai raro e lo si avrebbe nei casi di tumori sottoglottidei.

Il senso di ingombro locale esiste assieme alla dispnea; però talvolta l'ammalato senza soffrire di difficile respiro in caso di tumori accusa il senso di corpo straniero e ne precisa la località.

(1) « Vorlesungen üb. spec. Path. und Ther. », Erlangen 1868, I Bd. III Lief. pag. 383.

(2) Op. cit. Append. A. Caso 84.

Il senso di secchezza, il solletico o pizzicore si verifica spesso, ma appartiene alla laringite catarrale cronica ed ancor più alla tisi.

Il dolore sia spontaneo sia suscitato colla pressione esterna, col parlare, coll'inspirazione di aria fredda o non pura, colla deglutizione, non lo si ha mai nelle forme paralitiche nè nei tumori benigni, di rado assai nelle semplici laringiti, di rado anche nella sifilide, quasi sempre nella tisi laringea dove è continuo; nei tumori maligni, che sono però abbastanza rari, ha carattere lancinante.

Un fenomeno proprio alle esulcerazioni dell'epiglottide, specialmente tisiche, è il dolore irradiantesi all'orecchio corrispondente alla metà ammalata o ad ambedue se l'epiglottide è esulcerata in totalità. Il dolore è spontaneo, ma più di sovente è suscitato dalla deglutizione e dipenderebbe da irritazione della branca auricolare del pneumogastrico. Sarebbe il contrapposto alla così detta *tosse dell' orecchio* di Fox osservata da Romberg e Toynbee in casi di corpi stranieri nel condotto auditivo (1).

La disfagia la si osserva talvolta quando il tumore è voluminoso ed origina dall'epiglottide o dall'orificio superiore della laringe, e nei processi carcinomatosi della faringe ed esofago estendentesi alla laringe; nelle paralisi non esiste a meno che non vi sia associata la paralisi dei costrittori faringei; nella tisi invece si riscontra assai di frequente massime quando il processo è avanzato e l'aritenoidee sono esulcerate; ma veramente la disfagia è conseguenza dell'odinfagia o deglutizione dolorosa.

Quando l'occlusione completa della laringe è impedita, avviene che durante l'atto della deglutizione, specialmente di sostanze liquide, una parte scappi nel canale aereo. Questo fatto, che è raro nei tumori, lo si osserva nelle paralisi complete così dette *respiratorie*, e nella tisi dove a fine di risparmiare il dolore si fanno movimenti imperfetti di deglutizione. Nella sifilide dove il dolore è scarso si può avere anche la distruzione completa dell'epiglottide e non osservarsi la falsa deglutizione.

(1) A. De Troeltsch. « Traité prat. des malad. de l'oreille. » Trad. franc. Paris 1870, pag. 474.

La tosse spontanea non la si osserva nelle paralisi; di rado nelle laringiti croniche, nella sifilide e nei tumori, frequente invece ed insistente nella tisi. Il suono della tosse in generale è in relazione all' alterazione materiale e funzionale delle corde; così nelle paralisi specialmente è fioca, abbajante, afonica; nella sifilide e nella tisi per lo più è rauca; nelle semplici laringiti e nei tumori piccoli talvolta è iperfonica.

Lo spasmo glottideo può essere dato dalla presenza di un tumore quando questo trovasi in tale posizione da venire a frapporsi istantaneamente alle corde vocali agendo come da corpo straniero; lo si può avere nella tisi, sebbene raramente, come forma riflessa di ulcerazioni; è più frequente invece nei casi di compressione dei ricorrenti per tumori mediastinici ed allora può essere accompagnato a paralisi laringea.

L'escreato si può dire nullo affatto nelle paralisi; nei tumori o manca del pari oppure vi è ma scarso, jalino, tenace, che obbliga a frequenti *ehm* e dipende dallo stato di laringite catarrale cronica che spesso vi è associata. Nella tisi invece è abbondante, mucoso, salivale e talvolta un pò marcioso. Striscie di sangue si possono osservare quando vi è processo ulceroso sia tisico o sifilitico.

Un criterio abbastanza patognomonico, sebbene non precisi la sede, è l' espulsione colla tosse di qualche pezzetto di tumore con sollievo immediato del respiro e talvolta miglioramento di voce; questo fatto è facile ad osservarsi nei papillomi; così nel caso di Ehrmann (1) fu uno dei criterii che spinse a far la laringotomia.

L'alterazione di forma, volume e resistenza dell'organo rilevabile colla ispezione e palpazione esterna è fenomeno raro; nelle forme carcinomatose e nelle pericondriti che interessano la tiroidea si può avere asimmetria e ingrossamento del pomo d'Adamo; rigidità da precoce ossificazione la si osserva qualche volta nei processi infiammatori lenti, nella tisi. Il Ge-

(1) « Laryngotomie prat. dans un cas de polype du Larynx ». Strassbourg 1844.

rhardt (1) avrebbe richiamata l'attenzione ad un fenomeno che presentasi nelle paralisi e rilevabile con questo mezzo d'indagine, ossia alla mancanza di vibrazioni durante la fonazione; ed in alcuni casi di paralisi unilaterali egli potè notare la differenza tra la parte sana e la paralizzata.

L'esplorazione digitale per la via della bocca, tanto raccomandata da Bourdon e Thuillier, può in alcuni casi sebbene rari darci qualche criterio, come quando si tratta di tumori risiedenti sull'epiglottide o sull'orificio superiore laringeo oppure nei casi di processo distruttivo sifilitico o tisico dell'epiglottide. Con questo mezzo infatti dal Regnoli 40 anni fa fu fatta diagnosi di polipo ed esportato.

Quanto alle modificazioni del suono di percussione, già Wintrich (2) avea accennato, che quando si percuote la laringe tenendo la bocca aperta, se la glottide è pure aperta in modo che l'aria della trachea sia in continuità coll'aria esterna, si ha un suono timpanitico e chiaro, mentre che se la glottide è chiusa il suono non è timpanitico ed è più ottuso e breve; sulla mancanza di questa differenza si fondava per far diagnosi di uno stato di rilasciamento degli occlusori della glottide. Si ha pure una differenza di suono, voglio dire una minor chiarezza, quando il cavo laringeo è ripieno di un neoplasma.

Dall'ascoltazione non possiamo ricavare altro che un rumore di sibilo durante le forti inspirazioni in tutte le stenosi da qualsiasi causa. In esse la durata dell'inspirazione è più lunga della normale. Al rumore di sibilo si accompagnano facilmente dei ronchi nella tisi laringea e nei tumori, dove il catarro già secreto in aumento viene trattenuto più facilmente nelle sinuosità lasciate fra le neoformazioni o le esulcerazioni, mentre che nelle paralisi si osserva meno facilmente. Il rumore di valvola osservato una volta da Ehrmann è un fenomeno cui si deve annettere poco valore perocchè può essere dato artificialmente dall'epiglottide.

Come complicazioni si può dire che la laringite cronica

(1) Op. cit., pag. 275.

(2) « Krankh. der Respirationsorgane. — Virchow's Handb. der spec. Path. und Ther. », Erlangen 1854, pag. 54.

ed i tumori si presentano spesso accompagnati da forme di faringiti croniche; nella sifilide si trovano del pari quasi sempre altre forme alle fauci, come placche mucose o vere esulcerazioni con distruzioni di tessuto o cicatrici consecutive a queste: nella tisi invece si nota quasi costantemente soverchio pallore della mucosa delle fauci e del velo palatino; nelle paralisi lo stato delle fauci è normale, talvolta però può essere associata paralisi parziale dei costrittori faringei; in quest' ultima si trovano talvolta tumori mediastinici, o essudati pleuritici, i quali veramente sarebbero la causa del male, oppure disturbi della intera sfera nervosa o dei genitali. Nella tisi del pari notansi alterazioni nel polmone, le quali secondo le osservazioni di Schrötter e Türck si troverebbero in accordo anche riguardo alla lateralità. Mandl (1) avrebbe anche constatato, che quando il polmone *destro* è sede principale della tubercolósi, facilmente avvi tisi laringea, e spiegherebbe questa differenza laterale per la minor facilità che ha il ricorrente sinistro di subire una compressione per parte di un ammasso di tubercoli all'apice polmonale, in quanto che scorrendo tra la trachea e l'esofago sarebbe da quest'ultimo protetto.

Quanto al modo di sviluppo, decorso e durata, la laringite cronica talvolta è consecutiva ad una infiammazione acuta, tal'altra comincia per gradi minimi e va sempre più aumentando, specialmente se per ragioni di professione od altro continuano le stesse cause irritanti. La laringite cronica può sussistere senza portare alcun altro disturbo all' infuori di quello della voce; ma ben di frequente da questa alterazione si passa o alla produzione di un tumore o alla tisi laringea e si può dire che in generale è difficile stabilire il periodo iniziale di queste due forme. I tumori benigni, che sono anche i più frequenti, però sussistono in mezzo al più completo benessere del paziente e possono durare anni ed anni senza portare alcun inconveniente e talvolta senza che l'ammalato se ne accorga. Talvolta possono finire in guarigione spontanea sia per strappamento sotto un violento colpo di tosse se il tumore è

(1) « Traité prat. des maladies du larynx. » Paris 1872, p. 689.

a peduncolo sottile, ovvero per metamorfosi regressiva spontanea specialmente se il tumore è di piccole dimensioni, come ho motivo a credere in un caso che sto tenendo d'occhio da alcuni anni. Nel caso più frequente invece però il tumore va sempre aumentando e può arrivare a riempiere di tanto il cavo laringeo da portare quindi fenomeni di alterata respirazione ed ossigenazione, disturbi locali e generali, stanchezza dei muscoli toracici, oppressione di petto, enfisema polmonale, catarro da iperemia ex vacuo, disturbi circolatorii, digestivi, del sensorio, ecc., complesso di fenomeni pei quali soltanto talvolta l'ammalato ricorre al medico; infine compie la scena la morte per soffocazione. Solis Cohen (1) cita casi anche di morti improvvise per soffocazione dovuta a tumori laringei e invita a non trascurare nell' autopsia l' esame della laringe.

La sifilide pure comincia come una semplice laringite, ma di rado si limita a questa forma ed in breve insorgono esulcerazioni, iperplasie dei tessuti, sifilomi coi loro fenomeni proprii. — In generale l'alterazione laringea è una forma tardiva; se invade come fenomeno precoce, la si ha dopo due a tre mesi dalla data dell'innesto.

Il passaggio di una semplice laringite cronica, specialmente se trascurata, in una tisi od anche tubercolósi è un fatto oggidì abbastanza osservato, e il Waldenburg (2) vi richiama in ispecial modo l'attenzione.

Quando la laringite da semplice si fa ulcerosa assume pure un decorso lento, ma non maggiore di due a tre anni, senza che insorgano fenomeni di petto che conducono poi alla morte rapidamente. Oltre al complesso speciale di fenomeni locali non troviamo giammai benessere nell'individuo, ma invece un continuo deperimento e negli ultimi tempi la febbre.

Anche l' anamnesi ci può essere di guida a giudicare per tisi o neoplasma canceroso appoggiandosi ai dati gentilizii.

Le cause del pari ci possono alquanto indirizzare; così

(1) « Diseases of the Throat. » New York 1872, pag. 410.

(2) « Die locale Behand. der Krank. der Athmungsorgane. » Berlin 1872, pag. 327.

troveremo la laringite cronica, i tumori, la tisi in chi si espone ad irritare l'organo vocale, sia coll'abuso della loquela o di bevande irritanti o coll' inspirazioni di vapori irritanti; nelle paralisi invece si notano come cause il raffreddamento, le emozioni morali, l'isterismo, il saturnismo, la scarlattina, difterite, vaiuolo, tifo, ecc.

Infine vi ha il criterio terapeutico; per una forma sifilitica basta spesso il solo trattamento specifico per vederla svanire in breve tempo, nel mentre presenta una resistenza ostinata ai rimedii utili nelle forme semplici. Per le altre forme il trattamento generale vale poco, se si eccettui la cura ricostituente in certi casi di paralisi consecutive a forme infettive. Anche dalla cura locale istituita alla cieca come si fa ordinamente, sia mediante inalazioni coi polverizzatori, ovvero con tocchi e spennellature di liquidi astringenti o caustici, si può trarne, sebbene *a posteriori*, un criterio diagnostico. Se si tratta di una semplice laringite cronica, il togliere le cause e la medicazione locale astringente porta sempre ed in breve tempo non solo un miglioramento notabile ma la guarigione. Anche in casi di paralisi la cura locale agendo pure come stimolante può dare ottimi risultati, specialmente se si fanno spennellature con soluzioni caustiche, dove si associa l'atto meccanico. Türck, Rossbach si servirono di questi mezzi nella cura di paralisi. Voltolini (1) usò con ottimo risultato in un caso ostinato la moxa elettrica.

Ma se con questo mezzo si possono ottenere dei risultati, i quali servano a confermare nella diagnosi, il caso è ben diverso per le neoformazioni, le quali si vedono rimanere ribelli, se pur non peggiorano, come osservò lo Störk (2) quando la medicazione impropria mal diretta o non sorvegliata od anche soverchia agisce come irritazione locale, aumentando quindi il tumore. E questo vale egualmente per la tisi in cui l'esperienza ha dimostrato che una cura energica anzichè arrestare il processo distruttivo lo accelera nel suo decorso fatale. A

(1) « Die Anwendung der Galvanokaustik im Inn. des Kehlkopfes, etc. ». Wien 1872 pag. 165, caso XI.

(2) « Laryngoskopische Operationen. » Wien 1871, pag. 11.

proposito della cura nella tisi laringea torna veramente del caso accennare qui al disaccordo che havvi tra i risultati d'oggidì con quelli tanto proclamati dal Trousseau e Belloc 40 anni fa; cosa che per altro non si può spiegare se non ritenendo tutti i casi citati di guarigione di tisi laringea colla cura locale astringente e caustica come tanti errori di diagnosi, altro non essendo che semplici laringiti o forme paralitiche.

Da quanto ho esposto, come ben si vede, non si hanno criterii certi per poter far diagnosi di tumore laringeo senza l'esame laringoscopico, ma dalla somma di tutti i fenomeni, dalla coincidenza di alcuni e dall'assenza di altri si può trarre un giudizio di grande probabilità. E il tener calcolo di tutti questi dati è cosa preziosa anche per il laringoscopista, in quei pochi casi dove l'assoluta intolleranza del paziente o la mala posizione dell'epiglottide o altri accidenti rendono difficile l'esame obbiettivo; e in tal caso, essendo pur troppo vero che solo si osserva quando si sa cosa si deve vedere, il sospetto dell'alterazione sarà di guida alla sua ricerca.

Un riscontro di quanto ho accennato si troverà nella storia dei casi che andrò esponendo.

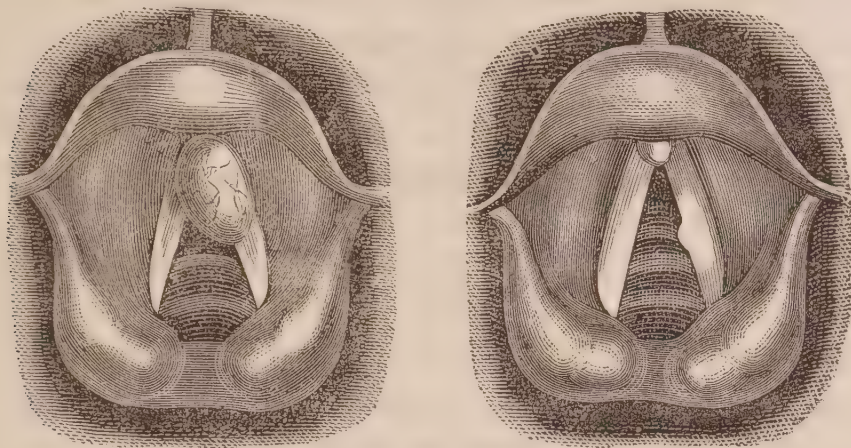
Ai primi di agosto 1871 dal collega dott. G. Rizzi mi fu presentato certo Parravicini Pasquale, da Bollate, d'anni 25, per l'ispezione laringoscopica. Egli raccontava che due anni avanti avea lavorato nella estate in un magazzino di colori: che nell'inverno susseguente cominciò ad accorgersi che la sua voce non era più pura. Nell'autunno 1870 la voce erasi fatta assai rauca, per divenire a poco a poco quasi afonica. Avea cercato rimedi ma invano: giudicato tubercoloso, gli fu rifiutata l'accettazione in uno degli ospedali di qui. Invero c'era di che essere ingannati: l'aspetto del paziente era triste; oltre all'afflizione morale per il credersi incurabile, febbri palustri lo aveano maggiormente deperito.

Alla gola non accusava punto molestia. Al torace non presentava nulla di anormale, solo si lagnava di stanchezza ed oppressione di petto per la soverchia fatica nel parlare: le funzioni digestive erano discrete. All'esame laringoscopico,

che dovetti intraprendere sollevando l'epiglottide, stante il suo abbassamento, trovai un polipo sessile sul terzo anteriore della corda vocale sinistra del volume di un piccolo fagiuolo, a superficie liscia di color roseo-ceruleo, pellucido con qualche vasellino strisciantevi sopra. La mollezza di resistenza al sondaggio, oltre ai caratteri dell'ispezione, mi fecero fare diagnosi di polipo mucoso.

Molto tollerante per natura, in pochi giorni io poteva passare alla demolizione. La base molto larga del tumore, la sua forma liscia e rotonda non permetteva all' ansa del portalaccio di afferrarlo e strozzarlo, ma vi scivolava sopra. Portai il bistorì coperto, come insegna Störk, in laringe e fattane sporgere la metà della lama dalla guaina, la inzeccai nella parte anteriore del tumore nel suo margine esterno, ma per quanta forza impiegassi non mi riesciva di trapassarlo, stante che il tumore mobile veniva trascinato in basso. Allora prolungai il taglio all'indietro paralellamente alla corda vocale su cui era impiantato e ripetei quest'atto per varie volte, cosicchè disseccando a strati guadagnava in profondità. La tolleranza della parte era tale che mi permetteva di poter ciascuna volta divaricare con tutta calma le labbra della ferita e raggiungerne il fondo colla punta del bistorì. — Dopo il 5.° taglio al dott. A. F. Turati, che era presente, mostrai colla sonda quanto era profonda la ferita e come dessa fosse parallela al margine della corda. Al settimo taglio il tumore fu trapassato completamente e rimase attaccato per piccolo peduncolo all'angolo anteriore delle corde vocali: allora mi fu assai agevole afferrarlo nell'ansa del portalaccio ed esportarlo. Immediatamente la voce da rauca e bassa si fece più chiara e più alta. È superfluo il dire che non vi fu quasi dolore, che il sangue si riduceva ad uno o due sputi ad ogni incisione.

Il tumore esportato constava di un ammasso di follicoli mucosi con un contenuto colloideo, ed aveva la figura di un segmento di sfera, la cui superficie piana corrispondeva alla superficie cruenta. La corda vocale dove risiedeva il tumore mostravasi a margine netto, regolare, senza punto dentellature; restava però nell' angolo anteriore un avanzo di tu-

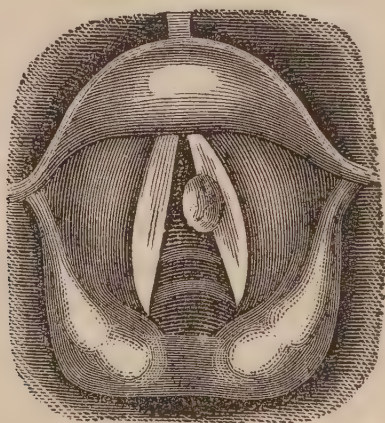
more come una grossa capocchia di spillo, e verso il mezzo della corda corrispondente all'estremo posteriore del tumore un lembo di mucosa. Le due figure qui annesse rappresentano la laringe prima e dopo l'operazione.

Il giorno appresso non si notava in laringe reazione di entità, ma solo alquanto arrossata la corda vocale. Il paziente pure non si lagnava di alcuna molestia. — Faccio due cauterizzazioni col nitrato d'argento solido sul punto dove rimaneva l'avanzo di tumore e sul lembo di mucosa.

Il giorno susseguente la reazione era aumentata, la voce era quasi abolita. Con un piccolo portalaccio ad ansa trasversale e guaina semplice, che avea fatto apprestare frattanto, potei afferrare ed escidere, strozzandolo nell' ansa, anche il resto di tumore che esisteva nell' angolo anteriore. — Come cura, ordino qualche bagnuolo freddo e gargarismi freddi astringenti.

Due giorni dopo la reazione è in notevole decremento, e la voce ritorna. Al 18 agosto, sei giorni dopo la prima operazione, la voce del Parravicini è già discreta; egli può chiamare, non si stanca a parlare, può anche canticchiare e dare qualche suono di falsetto. Al 24 la voce è buona sebbene non purissima.

Venti giorni dopo l' operazione non si riscontra più nulla al punto operato, tranne che lieve rossore ed un piccolissimo granulo sul margine della corda corrispondente a quel lembo di mucosa che era restato. La voce era ottima. La cura locale fu di qualche inalazione astringente.

Ai primi dell' anno scorso lo stesso paziente mi si presentò di nuovo con voce un po' alterata, che a suo dire datava da pochi giorni in seguito a forte raffreddore preso in un viaggio fatto a piedi con tempo cattivo. Al laringoscopio si nota uno stato di laringite catarrale generale e la corda vocale al posto dove esisteva il tumore trovasi alquanto tumefatta. Sarebbe stato assai utile il fare una cura astringente locale per impedire la recidiva, ma l'ammalato non poteva trattenersi in città, sicchè lo lasciai alla ventura e rimasi in aspettativa.

Alla fine di febbrajo infatti ritorna e stavolta con un polipo ben distinto ancora nel posto dell'altro, dello stesso aspetto ma meno voluminoso. La figura qui unita è l' immagine laringoscopica.

La voce è rauca nei limiti dell' ottava bassa dal *sol* [1] al *là* [2], il falsetto esiste ma stridulo e limitato dal *la* [3] al *mi* [4]. Nel resto sta ottimamente.

Davanti alla facilità della recidiva scelsi stavolta come metodo operativo quello che oltre al demolire il tumore portasse anche una modificazione al tessuto da cui prendeva origine, ossia la distruzione mercè il galvano-cauterio. All'uopo mi servii di due grandi coppie alla Grenet, fornitemi per cortesia dal distinto elettrojatra Barzanò, il zinco di ciascuna delle quali misurava una superficie di 12 decimetri quadrati ed il liquido era così titolato: Bicrom. potass. 10, ac. solf. 10, acqua 100. La pila sviluppava tanta elettricità che l'ansa del filo di platino del galvano-cauterio si arroventava al calor

bianco immediatamente appena io chiudeva il circuito, e l'azione comburente perdurava a contatto del tessuto animale umido, quale un pezzetto di carne cruda su cui feci la prova, in modo da perforarlo in pochi istanti. Ho accennato agli effetti della pila di cui mi sono servito, solo per distruggere ogni dubbio che si potesse avere sulla sua azione e per dire che io la preferirò sempre a quella di Growe o di Bunsen usate dagli altri specialisti per il grande vantaggio di non esalare punto vapori chimici molesti. A fine di limitare l'azione del fuoco ad un solo punto circondai l' ultima porzione del galvano-cauterio con un pezzo di siringa elastica inglese in modo che solo sporgesse l'estremità dell' ansa del filo di platino: io avea così un bottoncino di fuoco come una capocchia di spillo.

Stante la sufficiente naturale tolleranza passai addirittura all'operazione senza sondaggio preparatorio. Applicai il galvano-cauterio sul tumoretto, quindi abbassando l'interruttore io vidi istantaneamente trasparire attraverso la siringa il rossore dell'arroventamento del filo, e i colleghi dottori Rizzi e A. F. Turati che erano presenti poterono sentire distintamente il crepitio del tessuto animale in combustione. Dopo 2 secondi ritrassi l'istrumento per vedere quanto avea distrutto, lo applicai quindi una seconda ed una terza volta sempre per due secondi. Lasciai mezz'ora di riposo, quindi feci tre altri tocchi della medesima durata. All' ultimo il tumoretto era quasi distrutto in totalità e quel poco che rimaneva era tutto abbrustolito, per modo che non credei necessaria ulteriore cauterizzazione reputando che l' azione coagulante distruttiva si fosse estesa profondamente sino al tessuto sano. Il paziente disse di non aver sofferto dolore affatto ed anzi esser molto meno molesta questa operazione che quella fatta col bistorì: solo il fumo del tessuto che abbruciava gli destava un po' di prurito di tossire che però poteva frenare.

Anche qui non vi fu reazione che limitata appena all' intorno del sito operato. Due giorni dopo l'escara era caduta e la corda solo mostravasi un po' grossa: la medicazione si ridusse a qualche insufflazione di allume.

Sei giorni dopo la voce è quasi normale. Localmente la

tumefazione è di assai ridotta, e il miglioramento va sempre progredendo di giorno in giorno.

Al primo aprile la voce è purissima coll'estensione intera da basso profondo dal *mi*¹ al *do* ³. Il falsetto si è abbassato dal *fa*³ al *do* ⁴. Al laringoscopio non altro riscontrasi che una lieve irregolarità di superficie al punto operato.

Alla metà di giugno il Parravicini continua a star bene. Ai primi di ottobre le condizioni di voce sono ancora ottime, ed in laringe è scomparsa anche quella irregolarità di alcuni mesi prima.

Ho riveduto l' operato alla metà di gennaio ed ultimamente alla fine di febbrajo p. p., e le condizioni laringee si mantenevano perfettamente normali.

Ai primi di settembre 1871 il dott. C. Borsini da Piacenza mi inviava certo Balumelli Francesco, d'anni 37, artigiano, da Montalbo, sofferente di grave dispnea. Questi narrava di essere sempre stato sano, di non aver mai abusato di tabacco nè di vino, nè di aver contratto alcuna infezione; che da due anni a poco a poco la voce erasi abbassata sino a scomparire affatto negli ultimi tempi in cui si aggiunse difficoltà di respiro anch'essa progrediente.

Sei mesi prima sotto un colpo di tosse espulse un pezzetto di carne, a suo dire, con notevole vantaggio della respirazione; ma fu cosa passaggera perocchè ben presto la dispnea aumentò a tale grado da rendergli non solo impossibile qualsiasi fatica, ma anche le notti insonni, cianotico il viso, scarne le membra ed affievolite: tale era il suo stato quando si presentò a me.

Se si eccettui un certo grado di enfisema polmonale, non riscontravasi altra alterazione materiale degli organi del petto e del ventre. Al collo nessuna alterazione rilevabile all'ispezione nè alla palpazione.

All'esame laringoscopico trovai tutto il vestibolo della laringe ripieno di un tumore a cavolfiore, che all'aspetto giudicai un semplice papilloma. La glottide era ridotta a pochi millimetri di larghezza.

Il caso era abbastanza urgente; un catarro, un pò di edema avrebbero soffocato il paziente.

Nella stessa seduta col portalaccio di Störk riescii in varie riprese ad esportare più di un terzo del tumore in pezzi di varia grossezza da un pisello ad un grano di riso, ridando immediatamente all'ammalato un pò di respiro, sicchè potè nella notte dormire alquanto e passarla tranquillamente senza accessi di soffocazione.

Al mattino appresso ripeto ancora l'atto operativo e riesco ad esportare un altro terzo del tumore; e così mi vien fatto anche il terzo giorno, in capo al quale la glottide avea tale ampiezza da lasciar il necessario passaggio all'aria in modo che l'ammalato poteva respirare tranquillamente anche in posizione supina, camminare a passo affrettato e salire eziandio l e scale senza soffrire affanno.

È superfluo il dire che durante gli atti operativi il paziente non ebbe a lagnarsi di grande molestia: solo dovetti eseguire l'operazione in tre giorni per la stanchezza naturale della gola che avviene in seguito a tali operazioni, e in questo caso speciale ancora di più perchè il paziente non era abituato all'introduzione degli istrumenti e trovavasi in assai grame condizioni riguardo alle forze fisiche. Le due figure rappresentano la laringe prima e dopo l'operazione.

Restava la base del tumore importante a distruggersi per impedire la recidiva e perciò praticai delle cauterizzazioni col lapis infernale; la reazione consecutiva si ridusse ad un po' di dolore che fu mitigato con bagnuoli freddi esterni e qualche gargarismo d'acqua diacciata.

Dopo quattro cauterizzazioni fatte pressochè a giorni al-

terni, e scorsi quindi dieci giorni dal suo arrivo in Milano, il paziente trovavasi tanto bene quanto al respiro che attratto da alcuni affari volle ritornare a casa sua. Per quanto io ne lo sconsigliassi, se ne partì promettendo di ritornare ben presto per compire la cura ossia distruggere tutta la base del tumore che ancora esisteva. Il dott. Borsini a Piacenza potè constatare al laringoscopio il notevole di lui miglioramento.

Alla metà di novembre il Balumelli mi si presenta di nuovo, ma assai dispnoico. Diceva di essersi trovato bene per quasi un pajo di mesi, ma che ora andava rapidamente peggiorando da alcune settimane. Era sua intenzione che io avessi come l'altra volta ad alleggerirgli un po' il fiato in alcuni giorni, com' egli si esprimeva, rimettendo poi alla primavera il fare una cura regolare. Stavolta però la neoformazione non sorgeva a cavolfiore nel vestibolo, ma era appianata, immedesimata colle corde e protrudente nella glottide, in modo che fra le corde non restava che una rima assai ristretta per il passaggio dell' aria; il neoplasma proliferava anche dall'epiglottide nella sua superficie interna.

Non era più possibile in questo caso usare istrumenti da presa, nè da taglio: l'unica cura che mi sorrideva era la distruzione con un mezzo energico e rapido, ossia colla galvanocaustica. Ma l'estrema stenosi appena compatibile colla vita poteva, per la reazione anche lieve susseguente all' atto operativo, aumentarsi di quel poco che fosse bastevole a soffocare il malato. In questa preveggenza reputai prudente metterlo in condizioni di essere sorvegliato e, qualora si rendesse necessaria, praticare anche la tracheotomia. Perciò lo feci entrare nell'Ospedale Maggiore nella sala, dove in allora io prestava servizio. Disgraziatamente il giorno appresso m' incolse una malattia che mi obbligò a rimanere in casa un pajo di settimane. In questo frattempo l'ammalato ebbe varie alternative di miglioramenti e peggioramenti alleviati con astringenti locali.

Lo stesso giorno che io mi recava all' Ospedale per visitarlo, egli stanco d'attendermi se ne era partito alla vôlta di casa sua; ma la morte lo côlse per via. Trasportato il cadavere nella sala di anatomia patologica dell'Ospedale Civico di

Pavia, ne fu fatta l'autopsia nella quale, all'infuori di un po' di congestione dei vasi intracranici e di enfisema polmonale, nel resto dell'organismo non si trovò nulla di importante; il reperto necroscopico della laringe corrispose pienamente all'ispezione laringoscopica. Il prof. Sangalli, al quale venne portato il pezzo cadaverico, studiandolo al microscopio, giudicò trattarsi di un carcinoma epiteliale, e ne fece argomento di una lettura all'Istituto Lombardo di scienze e lettere (1), dove dopo aver espresso alcune sue opinioni sul papilloma, epitelioma e carcinoma, veniva a concludere « sull'inopportunità e danno di nuovi termini (papillomi) a dinotare particolarità non essenziali di tumori, e che col voler sancire con un termine scientifico coteste esteriori modalità dei tessuti morbosi di differente natura si rimpicciolisce la mente del chirurgo, piuttosto che elevarla a grandi concetti, e tante volte la si disvia da quello che maggiormente può conferire alla salvezza del paziente; e che infatti, (io) adescato dalla forma papillare del tumore e dalla benignità del significato patologico che a questa sorta di tumori si attribuisce, era entrato in vive speranze di una stabile guarigione finale della malattia. »

E quindi soggiunge di « non voler mettere in dubbio l'opportunità della cura eseguita e di quella (da me) divisata; perocchè la sede dell'alterazione e i gravi fenomeni che per quella, prima che per la natura di questa, insorgevano nel paziente, la indicavano pienamente; » e infatti questo fu il movente che m'indusse addirittura all'atto operativo senza frapporre indugio e che nessuno al certo potrà riprovare.

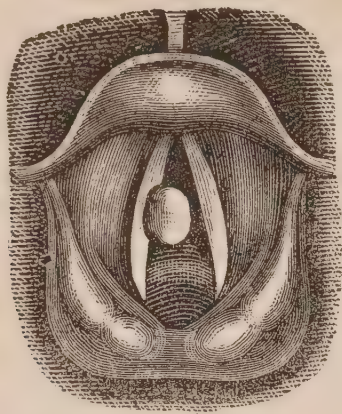
Quanto poi al mio modo di vedere ed alle mie speranze dirò, che quando i più moderni e reputati anatomo-patologi comprendono ancora fra i tumori benigni il papilloma, non mi si potrà rimproverare se io lo ammetto. Inoltre io non voglio contestare se « la facile riproduzione del tumore nel punto primitivamente affetto, l'estensione nelle pareti vicine, la smisurata grandezza delle cellule componenti questo tumore, » siano proprio criteri sufficienti per ritenerlo un « epitelioma passato in carcinoma epiteliale; » solo dirò che se i caratteri macro-

(1) « Rendiconti del R. Istit. Lomb. ». Vol. V, fasc. III.

scopici e clinici me lo fecero ritenere un semplice papilloma, la mia credenza fu ancor più avvalorata dall'esame microscopico dei pezzi esportati fatto dal professor Bizzozero e dal dottor Bozzolo, persone autorevoli in materia.

Appoggiato a questo dato ed all'esperienza degli altri laringoscopisti, i quali hanno osservato tutti il papilloma come la forma più frequente delle neoformazioni laringee, come ad essa si annetti un significato benigno, perocchè sono numerosi i casi di guarigione anche di quelli recidivi, io poteva bene sperare un esito felice anche nel mio caso. Se poi si riflette alla probabilità della degenerazione di un papilloma in un tumore maligno, risulterà più evidente la necessità di un atto operativo.

Il signor Giuseppe Campagnoli da Pavia mi si presentò il 10 marzo 1872 perchè lo consigliassi su una forte raucedine, quasi afonia, da cui era molestato e che lo incagliava anche nell'esercizio della sua professione. Egli fu ufficiale e fece varie campagne; fu dei mille di Marsala. Ad onta dei disagi sofferti la sua salute fu sempre salda. Non ebbe punto affezioni di entità. Nel carnevale del 1870 escendo da una festa da ballo tutto sudato contrasse un raffreddore con raucedine che non si dissipò mai più. Ebbe le solite alternative di miglioramenti e peggioramenti, ma sempre colla prevalenza di questi, sostenuti anche dalla sua professione; la quale come cassiere in una pubblica amministrazione lo obbligava non solo a parlare, ma anche a stare ad uno sportello e sotto una corrente d'aria fredda, che dal di fuori entrava nella stanza riscaldata dell'ufficio. La voce, come dissi, assai rauca, a poca distanza non era più udibile, oscillava nei limiti di una quinta fra il *re*^{2} ed il *la*^{2}; oltre questi si spezzava. In falsetto poteva intonare il *si*^{3}, *do*^{4}, *re*^{4}. L'eccessivo caldo quanto l'eccessivo freddo lo rendevano del tutto afono. Nel resto sano a to non si lagnava che di soverchia stanchezza di petto nel parlare. Di cura ne fece di tutte le sorte, fra quali anche una di inalazioni di soluzione di nitrato d'argento col polverizzatore, ma tutte senza risultato, sicchè avea quasi smessa ogni speranza di guarigione.

L'esame laringoscopico mostrò come causa di tanta ostinata raucedine un tumore del volume di un piccolo pisello, di color rosso, alquanto bernoccoluto, mobile, piuttosto peduncolato, inserto sul margine della corda vocale destra nel suo terzo medio, la quale del resto mostravasi affatto sana del pari che le altre parti della laringe.

Il paziente contento che gli si fosse resa nota la causa del suo male ed ancor più all'idea che in pochi giorni poteva esserne liberato, si assoggettò assai di buon animo alla cura che gli proposi.

Stante l' intolleraza discreta , per otto giorni praticai il sondaggio della laringe, dal quale rilevai che il tumore era duro; ciò che mi confermò nella diagnosi, fatta dall'aspetto, di fibroma.

Non avendo ottenuta sufficiente tolleranza per gli istrumenti metallici, praticai l'anestesia locale col metodo di Türck, ultimamente rimesso in fama dallo Schrötter (1).

In sette ore io ebbi la più completa anestesia senza essere sturbato dal minimo inconveniente. Con una pinzetta incisiva a branche orizzontali afferrai il tumore alla sua base e lo escisi quasi completamente lasciandolo attaccato e penzolante solo per un lembo di mucosa: con una pinzetta mordente, quindi lo afferrai e strappai per intero. La voce immediatamente ritornò; e mentre un momento prima non poteva intonare che pochi semitoni e di timbro rauco, la voce del paziente

(1) Op. cit., pag. 34.

si estese dal la^1 al do^3, un'ottava e mezza, ed abbastanza pura. I dottori Lutteri e Cantoni presenziavano l'operazione. Il tumore all'esame microscopico si mostrò costituito di tessuto fibroso assai compatto con qualche punto centrale di infiltrazione calcare.

L'ammalato non ebbe sofferenze di sorta, nè dolori, nè altro, e basti il dire che se ne andò a pranzo come al solito e poi ritornò a sera da me. La laringe era ancora anestetizzata, sicchè io potei colla stessa pinzetta mordente afferrare a mio bell'agio alcuni piccoli lembi di mucosa, che sporgevano dove era avvenuta la strappatura, e quindi praticare sulla superficie lesa due cauterizzazioni col lapis in sostanza allo scopo di premunirla da una possibile recidiva.

All'indomani il paziente raccontò di aver avuto nessun disturbo, se si eccettui un pò di bruciore al deglutire che durò fino a notte, la quale però passò tranquilla. Solo la voce erasi quasi spenta. Benchè fossero passate 20 ore la laringe era ancora abbastanza insensibile e potei fare due altre cauterizzazioni sul punto operato con tutta la precisione desiderabile.

Nei giorni seguenti la corda vocale si fece rossa ed un po' gonfia, e la voce si abbassò completamente. La cura fu puramente locale con insufflazioni di sostanze astringenti. Venti giorni dopo la corda era appena un pò rossa e tumida. La voce si estendeva del la^1 al fa^3 ed esciva spontanea e senza fatica, di timbro però non ancora purissimo.

Feci continuare una cura di inalazioni di soluzione di allume, ed alla metà di aprile la voce era ottima.

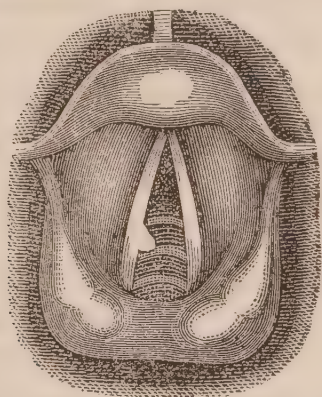
Due mesi dopo l' operazione la voce avea acquistato ancora un altro tono e mezzo, ossia dal sol^1 al *sol bemolle*^{3}, estensione da baritono. In laringe non si scorgeva traccia del punto operato.

Rividi l' operato in ottobre ed alla fine dell' anno scorso e le condizioni di voce si mantenevano perfettamente normali e del pari erano anche le condizioni materiali all'ispezione laringoscopica.

Sinforosa R., dell'America meridionale, è una signora di età piuttosto avanzata, ma d'aspetto florido, robusto. Racconta che nel novembre 1869 ebbe e soffrire di un raffreddore in

seguito al quale le restò la voce impura, rauca ed un molesto senso di qualche cosa in laringe che la obbligava a frequenti *ehm* senza potersene liberare. Venuta in Italia, passò l'inverno in Napoli, dove fu curata con gargarismi ed inalazioni di percloruro di ferro. Ebbe un miglioramento sensibile, ma lasciata la cura ricadde ben tosto.

Il 16 maggio dello scorso anno quando si presentò a me, la sua voce era assai impura, non poteva parlare a lungo nè leggere a voce spiegata più di una pagina senza divenire assai rauca, tanto meno poi gridare o chiamare ad alta voce. La voce dal *la bemolle*^{2} al *do*^{3} in registro di petto è di timbro discreto, nelle note di mezzo è rauca, diftonica, quindi va in registro di testa sino al *do*^{4} ma assai stridula.

Col laringoscopio trovai sul margine della corda vocale sinistra appena un po' all'avanti dell'apofisi vocale un tumoretto come una capocchia di spillo. L'aspetto liscio regolare del tumoretto, il suo color bianchiccio, mi fecero inclinare a ritenerlo una neoformazione di tessuto fibroso.

Il dott. Colderoli potè vederne l'alterazione al laringoscopio.

Lo sviluppo e decorso lento, talvolta la stazionarietà di tali tumori, la sua piccolezza attuale, la poca entità dei disturbi che arrecava, tanto più in persona di età già avanzata e che non avea bisogno della sua voce, mi decisero a consigliarla ad una semplice cura astringente locale come avea fatto dianzi; la quale se non era sufficiente a distruggere il tumore poteva però forse arrestarlo nel suo sviluppo. La paziente dovendo ripartire pel suo paese verso il novembre e nella tema di un ulteriore aumento del tumore e nella in-

certezza di trovare chi ne la potesse liberare, preferì fare una cura radicale.

Per cinque giorni l'abituai al sondaggio, quindi stante la tolleranza non perfetta, praticai l'anestesia locale e l' ottenni in 7 ore. Se si eccettui un po' di sbalordimento e di vomito che cessò in breve, non si ebbero serii inconvenienti e potei passare perfettamente alla demolizione col galvano cauterio, applicandolo per cinque volte, per la durata di pochi istanti. La reazione che tenne dietro fu discreta, la corda vocale si fece assai rossa e gonfia, la voce come è naturale si abbassò.

Sgraziatamente la paziente contrasse, per l' intemperie di quei giorni, un catarro bronchiale con tosse per nulla affatto propizia alla laringe, la quale avea bisogno della massima quiete per risanare. La cura come al solito si limitò al ghiaccio sulle prime, ad inalazioni astringenti ed a qualche pozione calmante e sudorifera.

Venti giorni dopo collo scomparire della tosse cominciò a migliorare la voce. Al 14 giugno la voce è abbastanza buona, non più diftonica; la paziente può intonare il falsetto, resiste a parlare tutta la sera senza che si alteri e può anche canterellare. Al 19 il miglioramento va progredendo: la voce si estende dal *sol*^{3} al *do*^{4} uniforme, facile, di timbro abbastanza puro. In laringe si nota solo ancora un po' di coloramento roseo della corda; il tumore è scomparso, ed al suo luogo notasi invece uno scoloramento della mucosa.

Alla fine di agosto come da lettera ricevuta la voce si conservava affatto buona.

Agli ultimi di ottobre rividi la signora prima che partisse per l'America. Dessa mi raccontò di essere sempre stata bene, ma che da alcuni giorni in seguito a bagnature fredde avea contratto un raffreddore con un po' di raucedine. Al laringoscopio notai infatti un legger grado di rossore generale di tutta la laringe e come *locus minoris resistentiae* prevalentemente della corda destra. La corda però non era tumida, nè vi si scorgeva traccia del punto operato.

Sebbene questi processi acuti catarrali ordinariamente facciano il loro decorso e si risolvano spontaneamente senza alcuna cura, in questo caso sarebbe stata somma imprudenza

il trascurarli, così consigliai una cura continuata di inalazioni astringenti.

La signora partì quindi e finora non ne ebbi più nuove.

Il caso seguente è assai interessante per le condizioni della professione dell' individuo che lo presentava. Si tratta di uno dei più distinti bassi cantanti, il signor Giorgio Atry. Appassionato per la musica e dotato di una bella voce, cantò per certo tempo quale dilettante; in seguito spinto, sia dai consigli, sia dal sentimento dell' arte, abbracciò addirittura la carriera teatrale, ed in breve arrivò a destare bella fama di sè, ma pur troppo quando gli sorrideva la fortuna se la vide sfuggire di mano.

Nell'autunno 1863 cominciò ad accorgersi che avea bisogno d' impiegare maggior forza nel cantare, o dirò meglio, egli ebbe a notare una maggior stanchezza dopo aver cantato.

Questo disturbo andava sempre più aumentando e se nell'esecuzione di uno spartito gli capitava qualche pezzo di un tempo un po' vivace, avea massima pena a pòter prendere il fiato necessario ed alla fine del pezzo si sentiva esaurito.

Questi fenomeni cominciarono ad impensierirlo, e quindi egli si fece ad almanaccare sulla loro causa. Reputò trattarsi di cattivo metodo di canto, cambiò modo di respirazione, di impostazione di voce, prese consiglio da maestri di canto reputati, ma sempre invano. Chiese anche parere a medici e chi lo credette affetto da malattia di petto, altri di cuore; seguì i consigli che gli vennero dati, ma senza vantaggio.

Devo notare che a compiere l'illusione sulla causa del suo male concorrevano varie circostanze. Un rientramento congenito dello sterno in modo che lascia uno spazio tra le cartilagini costali capace di quasi un pugno: uno stato di debolezza di circolazione per modo che se egli porta un abito che lo stringe alle ascelle, per l' impedita circolazione sanguigna delle braccia, ha tosto vertigini ed anche deliquio. In quei tempi, fosse per l' agitazione morale o fosse per l' eccessiva fatica, l'Atry soffriva anche di cardiopalmo. Infine per strettezza congenita della coana destra la voce ha sempre un timbro nasale marcato in modo da mascherare facilmente una impu-

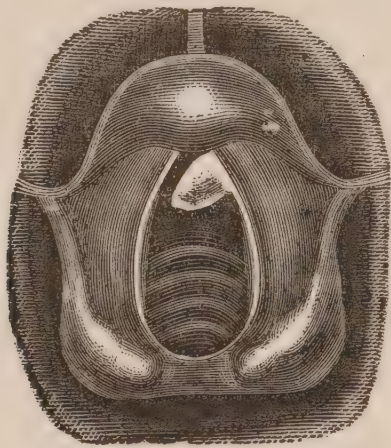
rità o velatura di voce. Nel cantare, la voce era abbastanza pura, forte e conservava tutta la sua estensione; talvolta aveva anche la mezza voce, sebbene non facile, nè sicura.

Frattanto scorsero quattro anni in una continua altalena di speranze e delusioni, quando compiendo lodevolmente una stagione, quando trascinandola a stento alla fine. Molte volte avea deciso di ritirarsi in qualche luogo, e là col riposo e collo studio rimettersi e riacquistare i suoi mezzi vocali; ma o le richieste continue che avea o il desiderio di provare ancora sperando che d'una in altra volta fossero scomparsi i suoi mali, infine direi quasi la voglia di illudersi di non essere ammalato, gli facevano sempre ritentare la prova, ma sgraziatamente ne ritornava ognora più scoraggiato. Dopo il carnovale 1867-68 finalmente prese una risoluta decisione e venne a stabilirsi in Lombardia. Ritenendo egli che la causa del suo male fosse nel petto, si recò dapprima a Bergamo e quindi a Gallarate, a Varese, sperando che l'aria buona gli potesse giovare; e là del pari continuò a far studi sulla respirazione toracica piuttosto che addominale, sulla tenuta del respiro, sia inspirando profondamente o trattenendo il respiro, o facendo continui colpi di glottide. Tre anni fa, quando gli parve di trovarsi meglio, l'Atry volle ritentare la prova col *Roberto il Diavolo* dove un tempo era applauditissimo: il pubblico rispettò in lui un grande artista, ma pur troppo senza voce.

Ritornò ancora alla campagna, ove gli fu consigliata una cura dilatatoria del naso con pezzi di laminaria, nell'idea che potesse avere influenza la stenosi della coana destra. Vi si assoggettò di buon animo per due o tre mesi ma senza alcun risultato. Finalmente il caso gli fece fare la conoscenza del dott. Just di Vienna, il quale lo consigliò a farsi esaminare anche la laringe, e lo indirizzò dal dott. Rovida, che dopo averlo diligentemente visitato in tutto il resto dell'organismo, ed avergli trovato nulla di morboso, lo diresse a me verso la fine dell'ottobre scorso.

La sua voce è distintamente nasale e lascia sentire un po' di velatura, ma non molto marcata. L'estensione è dal *fa diesis*^{1} al *fa*^{3}; il forte è buono, ma il piano non esce che incerto ed interrotto e facilmente si spezza. Al mattino gli

avviene talvolta di essere afono e, come egli si esprime giustamente, ha bisogno prima di emettere la voce di pensarvi al modo, ossia di mettersi in posizione da espirare con forza. Come è naturale non può sostenere un lungo discorso senza fatica, tanto meno può leggere ad alta voce. Non accusa alcuna molestia alla laringe, ma solo un'aumentata secrezione di catarro dalla narice destra in modo che gli scende nella gola, e un senso di cociore estendentesi dalla base dei pilastri faringo-palatini in giù oltre il seno piriforme destro.

Ecco i risultati dell' esame obbiettivo: la mucosa delle fauci è appena un po' arrossata e tumida, l' ugola è alquanto allungata, a destra dietro il pilastro posteriore si vede del muco puriforme discendente dalla retronare; in laringe si vede un polipo del volume di un pisello a forma ovale, di color roseo pellucido inserto sulla corda vocale sinistra verso l' angolo anteriore e penzolante alquanto nel cavo sotto-glottideo. La qui unita figura è l' immagine laringoscopica, quale fu constatata dai dottori Rovida e Just.

Durante l'intonazione di una nota forte il tumore viene spinto in su. La posizione del tumore spiega come abbia potuto crescere e permettere ancora la formazione della voce, essendochè trovavasi all'estremo della corda e quindi lontano dal ventre di vibrazione. La mobilità sua acquistata forse in seguito ai continui colpi di glottide del paziente, all'intento di trattenere il respiro, e forse anche pel naturale aumento del tumore stesso, faceva sì che durante la forte espirazione

questo spinto in alto lasciava avvicinare le corde perfettamente e vibrare liberamente la corda opposta.

Lo stato del resto sano della laringe e della corda, l' esistere della voce sebbene smorzata da quel sordino, mi fecero sperare assai per la sua guarigione, ed il signor Atry che ormai disilluso sul riacquisto della sua voce, stava già pensando a procacciarsi un'altra professione, e mi chiedeva che gli dicessi francamente il mio parere, non fu poco stupito quando gli dissi che poteva riacquistare la sua primiera voce in 10 a 15 giorni e con tutta la probabilità.

Il 14 novembre egli si presenta disposto a far la cura e io comincio il sondaggio per abituare la laringe al tocco di corpi stranieri.

Al 20 il paziente tollera bene il sondaggio ed io posso smuovere il tumore all'insù ed all'ingiù colla sonda.

Il tumore presentavasi sì staccato, la tolleranza era tale che io poteva esportarlo colla ghigliottina o col portalaccio assai facilmente; ma con questi due metodi vi era possibilità di lasciarne una porzione e quindi la necessità di una cauterizzazione per distruggerla completamente.

L'esperienza ha dimostrato quanto si deve essere guardinghi colle cauterizzazioni. La reazione naturale consecutiva porta facilmente un grado di rigidità della corda che basta per togliere alla voce per molto tempo e forse per sempre l'agilità e purezza non solo, ma anche limitarla nella estensione del registro acuto: ora se per chi non canta poco gli importa che la voce si estenda piuttosto sino al *fa* che al *si bemolle*, il caso è ben diverso per un artista di canto. In questa condizione delicata di cose si richiedeva anche la precisione dell'operazione, ed allora osservando come il tumore era abbastanza mobile ed incorporato soltanto colla mucosa, la quale non era più tanto tenacemente adesa alla corda vocale come nello stato normale, preferii, premettendo l' anestesia locale per avere la massima tolleranza possibile, strappare il tumore in totalità in un col tessuto da cui prendeva origine.

Il 23 novembre infatti premesso il processo di anestesia locale presente il dott. De Cristoforis, passai all' estirpazione.

Prima che io arrivassi ad afferrare il tumore per bene a

sua base mi furono necessari tanti tentativi, non già perchè la laringe fosse intollerante, ma perchè il paziente trovavasi in uno stato di agitazione morale sulla riescita dell'operazione, e ad ogni istante faceva un movimento di deglutizione che mi spostava l'istrumento, il quale nella sua porzione verticale misurava una lunghezza di quasi tre centimetri di più di quella ordinaria stante la profondità di situazione della laringe.

Calmatosi alquanto l'operando, potei colla pinzetta mordente a branche orizzontali afferrare alla base il polipo e strapparlo.

Immediamente la voce migliorò di alcun poco in chiarezza ed il paziente accusò un senso di libero respiro che non avea più da molto tempo. Restavano due lembi di tessuto mucoso che strappai pure collo stesso strumento.

Quanto all'anestesia devo dire, che sebbene il numero di spennellature fosse stato scarso, pure la si ottenne discretamente e non vi furono gravi fenomeni altro che un po' di sbalordimento e vomito, cose che passarono in poche ore. Quanto all'operazione, oltre al non esser stata affatto dolorosa, non vi fu alcun accidente e quasi nessuna reazione consecutiva. Infatti al giorno appresso l'operato non accusò che un po' di sensibilità alla laringe, la voce appena un po' rauca; nessun dolore nel parlare, respiro libero.

La cura consecutiva si ridusse ad insufflazioni di allume o di acido tannico.

La voce andò guadagnando di giorno in giorno in limpidezza, sebbene sulle prime alquanto debole.

Dieci giorni dopo l'operazione la voce si può dire normale; nel piano è abbastanza pura, nel forte ha tutta la sua primiera potenza. Anche in laringe quel po' di rossore della corda vocale dei primi giorni va scomparendo, ed al punto operato non avvi altro che una cicatrice.

Venti giorni dopo la voce ha guadagnato anche in estensione e va dal *mi*^{1} al *fa diesis*^{3}.

Passato un mese dall' operazione, l' Atry comincia a fare qualche esercizio di canto per una mezz'ora, e la voce resiste perfettamente.

Dissi più sopra come egli avesse fatto un anno e mezzo

avanti una cura dilatatoria del naso colla laminaria e come al presente soffrisse di maggior secrezione della pituitaria e di natura fetida. Avendo io col rinoscopio constatato un corpo digitato biancastro nella coana destra vicino al setto, egli mi esternò il dubbio che potesse essere un pezzo di laminaria, quanto che ricordavasi che una volta non gli fu possibile al mattino di rinvenire il pezzo applicato la sera avanti, sicchè lo credette escito da sè inavvertitamente nella notte.

Quel corpo biancastro alla sonda dava infatti una sensazione di corpo duro ligneo, ed il paziente non avea alcuna sensazione dolorosa alla pigiatura. Allora colla pinzetta di Störk pei polipi naso-faringei dietro la guida del rinoscopio per la via della bocca afferrai ed estrassi quel corpo che era infatti un pezzo di laminaria della lunghezza di 5 centimetri e della grossezza di mezzo. Come è naturale, tolto il corpo straniero, cessò subito la secrezione marciosa fetida e l'ammalato ebbe un senso di benessere maggiore non solo, ma questo ebbe un' influenza sulla voce rendendola più facile in quanto che i movimenti del velo pendulo che accompagnano le modulazioni di tonalità non erano più impacciati.

Collo scorrere del tempo la sua voce andò sempre più guadagnando oltre ad un altro mezzo tono di estensione, anche in agilità, sicchè egli può cantare a mo' d'esempio tutto uno spartito della vecchia maniera, quale la *Semiramide*, senza darsene per inteso.

Oggidì sono scorsi quattro mesi e le condizioni laringee si conservano perfettamente normali, se si eccettui un lieve coloramento roseo della corda facile a concepirsi, qualora si pensi al passato, e del punto operato non avvi più traccia alcuna.

La signora Eufemia Barlani-Dini, distinta artista di canto, nella scorsa stagione di autunno cantava su uno dei nostri teatri. Dopo aver cominciato bene alcune sere colla *Favorita*, la sua voce andò a poco a poco alterandosi, finchè una sera fu costretta a ridurre la sua parte non potendo più continuare.

Presentatasi da me il giorno appresso, essa mi raccon-

tava che nel 1865 a Parigi aveva sofferto di un catarro laringeo, ma che in breve ne fu guarita e che tale era rimasta sempre ad onta delle fatiche sostenute sino a 6 mesi avanti, in cui cominciò a trovare non più docile la sua voce; sebbene i bassi fossero ottimi, negli acuti era obbligata a spingere; lo smorzare dei suoni in generale difficile, era impossibile nel registro acuto; così pure quel po' di catarro di petto, abituale in lei, che ordinariamente nel cantare non le nuoceva punto, ora le si appiccicava ostinatamente alla laringe, sicchè facilmente o le interrompeva qualche gruppetto od altro passo di agilità od anche le spezzava una messa di voce.

Al laringoscopio la laringe mostravasi del tutto normale, ad eccezione di un tumoretto come una piccola capocchia di spillo di color rosso vivo inserto sul margine della corda vocale destra nella sua metà, circondato da un piccolo alone roseo.

L'estrema picciolezza del tumore permetteva ancora alle corde di vibrare perfettamente nel registro basso, sicchè il suono esciva abbastanza puro; ma negli acuti, dove le corde quasi si toccano, questo impediva le regolari vibrazioni ed il suono era allora accompagnato da un rumore, il quale se era mascherato nel forte si faceva molto pronunciato nel piano. L' ordinaria secrezione mucosa invece di scorrere via facilmente, trovando nel tumoretto un ostacolo, vi si appiccicava meglio all' intorno, ciò che contribuiva ad alterare maggiormente la voce.

Come cura non eravi altro che la demolizione del tumoretto, ma questo la obbligava a sospendere il canto per qualche mese almeno, cosa in lei impossibile in quei giorni dovendo soddisfare a' suoi impegni. Rimettendo quindi a più tardi una cura radicale, mi limitai a consigliarle per allora qualche palliativo che potesse almeno permetterle di terminare alla bell'e meglio la stagione. Reputando che il peggioramento degli ultimi giorni dipendesse dalla tumidezza della mucosa intorno al tumore, come lo attestava l'alone roseo, le prescrissi delle inalazioni di una soluzione di allume col polverizzatore.

Al secondo giorno a sera durante la medicazione fu côlta da violento colpo di tosse, sotto il quale espulse un corpicciuolo

duro da lei paragonato a carne cotta, al quale fece poca attenzione.

Al mattino appresso (era la vigilia del giorno che doveva ricomparire in iscena) emise qualche nota per provare la voce, e trovandola di molto rischiarata, nella paura di rincrudelire la malattia, continuando tuttavia l'inalazione astringente, non volle altro cantare fino al mattino seguente in cui con sua grande meraviglia si trovò d'avere la voce assai buona.

La sera cantò infatti con successo, e la sera dopo ancor meglio.

Il giorno susseguente si recò da me gridando al miracolo: in laringe il tumoretto era scomparso, ed al suo luogo non vedevasi altro che la buccia del tumore vuota e flaccida, e scomparso l'alone roseo. In breve collo scomparire anche della buccia, sia per usura, sia per retrazione del tessuto, la voce andò sempre più guadagnando, sicchè alla fine della stagione trovavasi perfettamente in voce al pari di 6 mesi prima.

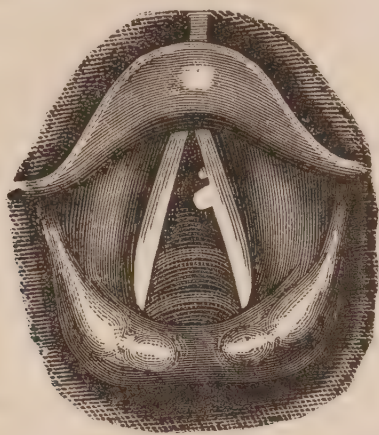
È questo uno dei pochi casi sinora osservati di guarigione spontanea per snucleamento del tumore.

Il dott. Paolo G., medico condotto in O., mi si presentò il 13 luglio p. p. per un consiglio sulla sua voce.

Egli mi narrava che nei primi mesi del 1869, dopo aver fatto il giro della sua condotta in una giornata di vento e pioggia, a pranzo fu preso da una fitta dolorosa alla tonsilla sinistra. Sulle prime reputò che gli si fosse infitto qualche ossicino di un volatile che stava mangiando, ma all'esame ei non trovò nulla.

In breve invece sopravvenne una forma di angina piuttosto grave, che fu curata col solito metodo antiflogistico. Ceduti i fenomeni acuti, restò un grado leggero di faringite cronica con raucedine.

Non guarendo mai dalla raucedine e reputandola dipendente dalla condizione faringea, gli fu escisa completamente l'uvula, che erasi assai allungata e fatti ripetuti tocchi di pietra infernale sulla mucosa delle fauci, ma senza punto vantaggio: nel dubbio poi si trattasse di una forma erpetica provò anche i bagni ferruginoso-arsenicali di Levico e sempre col medesimo risultato.

L'esame laringoscopico mostrò in breve che la causa della raucedine erano due vegetazioni biancastre sul margine della corda vocale sinistra nel suo terzo anteriore, quali si vedono disegnate nella figura qui unita.

Considerata la picciolezza delle neoformazioni, il lento sviluppo avuto in più di due anni, la scarsezza e poca importanza dei fenomeni occasionati, l' età avanzata del paziente che si avvicinava al 70.° anno, lo consigliai ad attenersi per allora ad una semplice cura astringente locale, con inalazioni col polverizzatore, riserbando la cura radicale qualora insorgessero fenomeni di maggior importanza.

Il 10 maggio dello scorso anno dal dott. Valsuani mi fu inviato il signor Gaudenzio M. da Novara, per l'esame laringoscopico.

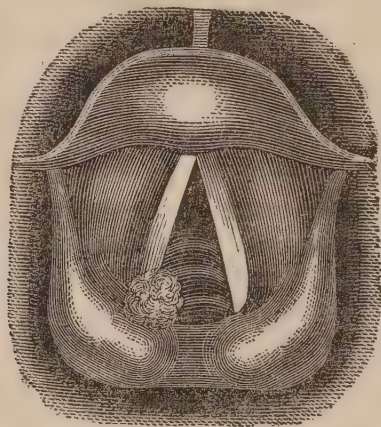
Egli mi raccontava di soffrire da circa 10 anni di mali di gola, che di tratto in tratto esacerbandosi, gli portavano anche disturbi di voce e di respiro: che da due anni poi la voce gli si era permanentemente alterata e che inoltre lo molestavano accessi di spasmo glottideo facentisi ognora più frequenti, sicchè negli ultimi tempi egli ne era assalito quasi tutte le settimane e talvolta in grado tale da minacciare di soffocarlo.

Era uomo molto laborioso, ma per un'affezione in un piede fu costretto a fare una vita sedentaria, cosa che lo impinguò d'assai.

Da parecchi medici, da' quali si era fatto visitare, fu ri-

tenuto che la causa dei suoi mali fosse la faringite cronica; in questo concetto oltre alla cura locale astringente gli furono escise l'uvula e le tonsille, ma con poco o nessun vantaggio.

Il dott. Valsuani, al quale egli si era rivolto per un consiglio, dopo averlo diligentemente esaminato specialmente al torace ed aver escluso ogni alterazione che potesse essere causa di tale disturbo, venne nella convinzione trattarsi di una affezione laringea e lo indirizzò a me.

L'esame laringoscopico mostrò infatti sulla pagina interna dell'aritenoidea destra appena al disopra ed all' indietro dell' apofisi vocale un tumore del volume di un piccolo pisello, come vedesi nella figura seguente.

L'aspetto alquanto granuloso o bianco roseo del tumore mi fece inclinare a ritenerlo per un papilloma. Il tumoretto era accompagnato da un lieve grado di laringite cronica, la quale fu certo la causa del suo sviluppo ed essa alla sua volta era dipendente da propagazione del processo infiammatorio della mucosa faringea.

Le intercorrenti alterazioni di voce e di respiro trovano la loro spiegazione nelle facili esacerbazioni di un processo catarrale cronico.

La presenza poi e posizione del tumore spiegano del pari la permanente raucedine e come forma riflessa gli spasmi glottidei.

Propostagli l'esportazione del tumore, il giorno stesso che egli doveva recarsi da me per incominciare la cura fu côlto al mattino da tale accesso di spasmo che lo tolse di vita.

Non essendosi fatta l'autopsia, non posso dare ulteriori notizie.

Il signor R., maestro elementare nel villaggio di C., racconta che nell'estate del 1869, dopo aver avuto un vivo diverbio colla moglie di notte mentre trovavasi a letto, tutto sudato e concitato si alzò e incompletamente abbigliato scese in un cortile all'aria aperta e fresca, e là vi passò il restante della notte; ma pur troppo pagò caro quel sollievo, perocchè al mattino si trovò afono. Dopo alcuni giorni la voce ritornò, ma parzialmente, restandogli una pronunciata raucedine, in modo tale da impacciarlo nell'esercizio della sua professione. Fece varie cure, fra le quali anche una di inalazioni di soluzione di nitrato d'argento, ma tutte inutilmente.

Esaminato al laringoscopio nel 1871, fu giudicato trattarsi di una paralisi laringea, per modo che gli fu consigliata la faradizzazione esterna; fece infatti 5 a 6 sedute elettriche con qualche vantaggio, a suo dire, ma avendo dovuto sospendere la cura per alcuni accidenti indipendenti dalla sua volontà, egli peggiorò di nuovo.

Quando si presentò a me erano gli ultimi di giugno 1872: la sua voce era quasi abolita, e solo di tanto in tanto gli scappava fuori qualche suono informe. L'aspetto del paziente era florido, di null'altro lagnavasi che di un po' di oppressione di petto per la fatica del parlare. Alla gola non accusava punto molestia.

Dalla storia raccontatami il mio pensiero corse subito all'idea che si trattasse infatti di una paralisi laringea, e m'accinsi all'esame laringoscopico solo per confermare la diagnosi. Uno sguardo alla figura qui unita che dà l'immagine,

laringoscopica, mostrerà quanto i criteri su cui mi era appoggiato fossero fallaci. Si trattava invece di un vasto papilloma in tre gruppi originanti dalle due vere corde vocali e dall'angolo anteriore delle stesse.

Non essendo persuaso della verità della sindrome, forzai il paziente a ritornare sul passato, ed allora mi disse che una volta gli era occorso di sputare sotto un colpo di tosse dei pezzetti di tessuto carneo, simili ad ammassi di uova di pesce, ma affermava il modo repentino di insorgere della malattia.

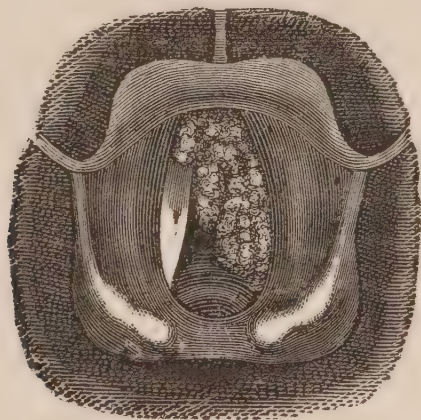
Spiegare tutta l'evoluzione della malattia e le apparenti contraddizioni non è difficile se si ammette che in quella notte fatale per il raffreddamento sia stato côlto da una pura laringite acuta afebbrile con complicante paralisi, forma questa abbastanza frequente ad osservarsi; scemato alquanto il processo infiammatorio e riacquistata un po' di attività la parte muscolare, trovossi in grado di poter parlare sebbene con voce rauca e riprese a far scuola, forse ritenendo che a poco a poco sarebbe andato migliorando ugualmente. L'abuso dell'organo intrattenne il processo in modo da assumere un decorso cronico. L'esame laringoscopico frattanto constatò la paralisi motrice; d'onde la consigliata cura elettrica ed i vantaggi ottenuti. Rimaneva però la laringite cronica, la quale certo diè luogo allo sviluppo del papilloma.

Il caso destava abbastanza interesse: si avea davanti un uomo nel fiore dell'età, nella pienezza della salute, non agiato e che traeva unicamente i mezzi di sussistenza da una professione alla quale per tale malattia avea dovuto forzatamente rinunziare. Dire *a priori* se da una cura radicale avesse potuto ricuperare la voce era certo un giudizio temerario davanti ad una lesione tanto avanzata. Epperò considerando il nessun pericolo della cura, la certezza che lasciato a sè non sarebbe guarito, inoltre la rapidità di sviluppo in un solo anno e la probabilità che continuasse di tale passo e quindi insorgessero presto anche fenomeni di stenosi, mi spinsero a consigliarlo a non frapporre indugio e lasciarsi operare.

Pare che il mio consiglio sia stato tenuto in conto di men che zero, perocchè non rividi più l'ammalato.

Un caso molto importante, se lo si confronta coll'ora descritto, è il seguente. A. S., calzolajo, d'anni 42, racconta che all'età di 10 anni soffrì di vaiuolo. Pare che questa malattia fosse accompagnata da laringite, perchè nella convalescenza si trovò colla voce rauca; raucedine che invece di scomparire spontaneamente andò a poco a poco aumentando in modo che in meno di un anno si trovò affatto afono. — Tale afonia per la professione che avea scelto non eragli di alcun impedimento e non se ne curò molto per riacquistare la voce. Fu militare e nel 1854 soffrì di grave bronchite con emoftoe dalla quale però si rimise perfettamente.

Il 10 marzo p. p. si presentò a me: egli non si lagna di nulla, attende alla sua professione, beve, fuma senza alcun disturbo, non ha molestia nel respiro e solo ha un certo bisogno di sbarazzare la laringe di tratto in tratto dal catarro. La voce è spenta completamente. L'unico disturbo in lui è il non poter parlare a lungo senza stancarsi.

Al laringoscopio si vedono tre ammassi di vegetazioni papillomatose originanti dalla vera corda vocale sinistra e dalla porzione anteriore della destra, come vedesi disegnato nella figura qui unita.

Osservando come consecutivamente al vaiuolo fosse restata la raucedine, e questa fosse andata aumentando fino alla afonia, non si può ammettere che l'alterazione di voce dipendesse da semplice stato paralitico dei muscoli, come avviene talvolta in seguito a gravi processi infettivi; che se così fosse

si avrebbe avuta la stazionarietà dell'alterazione dal suo iniziare fino ad oggidì, ma avendosi un papilloma, il quale è si può dire sempre consecutivo a processi catarrali cronici, è più naturale ammettere che la laringite acuta complicante il vaiuolo si sia fatta cronica ed abbia in breve dato luogo allo sviluppo del papilloma. Interessante è che sembra aver esso avuto un rapido sviluppo e poi si sia arrestato completamente nel lasso di tempo non indifferente di 30 anni.

Al paziente, che non si lagnava del suo male, che non chiedeva nulla e che io visitava solo per curiosità, avuto riguardo anche alla stazionarietà di decorso e quindi all'essere lontana la probabilità della stenosi, mi parve che il proporgli una cura radicale si poteva ritenerla, piuttosto che una buona intenzione di riparare al di lui male, una manìa di operare.

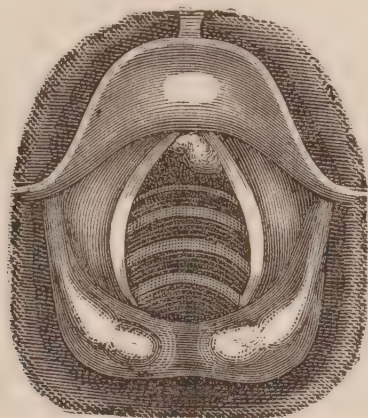
Reputai quindi miglior consiglio lasciarlo in pace avendolo però edotto della possibilità della stenosi, ma anche della possibilità di rimediarvi.

Il caso seguente strettamente non si potrebbe comprendere fra i tumori, ma essendone le manifestazioni identiche a questi mi permetto di darne qui la storia.

Il signor Tasca de Capellio è un tenore drammatico e percorse la sua carriera sui migliori teatri. Nel 1865 fu ammalato di angina a Parigi e fu costretto al riposo per circa un anno, dopo il quale potè riprendere ancora il canto. Nella primavera dell'anno scorso, in seguito a qualche strapazzo, si trovò la voce alterata negli acuti, e cioè mentre sino al *mi*^{3} era ottima, dal *fa* in su si spezzava, e, come egli si esprimeva, sentiva qualche cosa venire in su ad impedire le vibrazioni localizzandola precisamente alla metà del pomo d'Adamo.

Passarono così circa venti giorni sempre nella speranza che questo difetto se ne andasse, ma non trovando miglioramento, ed avendo preso impegno di cantare nel nostro massimo teatro nell'agosto, nel dubbio che la cosa volesse andare per le lunghe, venne da me verso la fine di giugno.

All'esame laringoscopico non si notava alcuna alterazione di importanza; solo al disotto dell'angolo anteriore delle corde vocali si vedeva un piccolo nodulo bernoccoluto il cui colore

si confondeva con quello della mucosa circostante, e durante la intonazione di una nota in registro acuto lo si vedeva distintamente frapporsi alle corde vocali.

Considerando la breve data del male mi parve probabile trattarsi di un edema parziale della mucosa più che di un vero polipo mucoso ed in questa convinzione instituii una cura locale astringente dirigendo su quel punto, nel mentre l'ammalato teneva la glottide aperta, polveri sia di allume od acido tannico.

Già dopo due o tre giorni quella gonfiezza va appianandosi e notasi un corrispondente miglioramento nella voce.

Di giorno in giorno il miglioramento progredisce in modo che in quindici giorni si può dire guarito completamente, in quanto localmente non vedesi più nulla di quella edemazia e la voce ha ripreso tutta la sua chiarezza primitiva e resiste perfettamente all'esercizio del canto. In via prudenziale continuai ancora per alcuni giorni la cura astringente. La voce si mantenne bene e potè lodevolmente compiere l'impegno preso.

L'antagonismo farmacologico, ossia l'odierna medicina praticamente giudicata dalla dottrina medica italiana. *Memoria del dott.* LUIGI MENDINI.

PROEMIO.

« La medicina benchè legata alle scienze naturali, vive però di vita propria, nè sta nell' acutezza delle lenti o nella sensibilità dei reagenti; l'organismo possiede una forza propria ed intima; perchè adunque uguagliarlo a ciò che di tal forza è destituito? »

Prof. ALF. CORRADI.

« La tossicologia non è una cosa a parte della terapeutica, ma è la farmacologia recata alle sue ultime conseguenze. »

Prof. FERDIN. COLETTI.

Frutto del molto sperimentare sull'uomo sano ed ammalato e sui bruti, fu, ed è ognor più, l'antagonismo farmacologico, ed in guisa che oggidì pure forma la pietra angolare della tanto celebre dottrina medica italiana. I miei connazionali, troppo frettolosi, ebbero un gran torto a cantare i funerali del vitalismo, e tanto più rasoriano, sul quale essa è fondata, e s' ingannano a partito se credono d' averlo fatto cadavere. Essi lo resero moribondo, ma come si disse con spiritosa arguzia, *moribondo immortale*; poichè la medicina senza di lui è un caos, un colosso coi piedi d'argilla, un gigante acefalo. E in vero l'italica tossicologia, quasi un tutt'uno colla farmacologia, non offuscò forse lo splendore della Orfiliana? Posta in non cale sì fondata terapeutica, il medico al letto del malato è un navigante senza bussola: contro i minacciosi flutti nulla fa, o va a tentone. Gli studi e i ritrovati de' miei contemporanei, che fecero eco a quelli degli

stranieri, segnato il declino, quando che sia, del loro audace corso, quanto stupendo, vasto, infinito, altrettanto frazionato e discorde con sè stesso e colla clinica; ho ferma credenza, che verranno ripresi sotto gli auspicî medesimi di colui che da buona pezza si vuole sepolto. Egli è bensì vero che lo stesso vitalismo non può soddisfare le molteplici esigenze del pratico per la soverchia sua semplicità: ad ogni modo non cessa il *più* ed il *meno* di essere il filo d'Arianna nella condotta del medico specialmente pratico. D' allora solo, da un nesso fra gli elementi *vitali* e *materiali*, ben inteso ed approfondito, spassionato e non prosuntuoso, avrà l'incrollabile suo innalzamento l' edificio della medica riforma e come arte e come scienza. Tuttavia con questi appunti non intendo che abbiano a venir da me ripulsate le dimostrazioni di ossequio agl' illustri collaboratori del novello indirizzo, pel frutto delle loro indefesse, pazienti e ingegnose indagini.

Prenderò le mosse dell'attuale lavoro dalla considerazione dello stato delle gestanti, nell' atto specialmente del parto difficile, straziante e prolungato, solito ad essere prontamente favorito dal salasso, più che da qualsiasi altro mezzo. Con questa guida luminosa e di genio non controverso, io m' innoltro per modo, che anche nella segale cornuta mi sarà agevole ravvisare un' azione che accresce le contrazioni uterine in via dinamica passiva, cioè di controstimolo, non identica ma analoga a quella del salasso.

Dimostrerò del pari non prestarsi diversamente dalla maniera di agire della segale, il solfato di chinina, nel caso che l'esperienza ratificasse, come in fatto sembra, le osservazioni del medico di Cremona. E ancor qui mi dilungherò assaissimo a combattere l'azione tonico-eccitante, tale sostenuta dal medesimo colla più ricca, ma vana apparenza.

Anche intorno all'azione del ferro andrò esponendo argomenti pratici della maggior entità in opposizione alle idee capovolte dell'oggi, salvo però alcune non ignobili eccezioni; e così rispetto alla serie infinita dei morbi, fra i quali le cachessie, che ne reclamano la convenienza. E qui citerò più nomi autorevoli, primo il Virchow, come quegli che mediante nuovi studi e nuove indagini sulla clorosi, rimise in onore

l'angioite di Tommasini. Così toccherò la nefrite scarlattinosa del Fenini e quella di Brigth colle illustrazioni del Mugna dietro il lavoro di G. Johnson, esso pure a sostegno dell'angioite o sub-angioite.

Verrò indi a prendere a disamina severa l'azione ipostenizzante della digitale, tanto avversata dal clinico partenopeo in ispecie. Le prove che addurrò contro il Tommasi, e con esso il Cantani, saranno pratiche da cima a fondo e dal lato teorico per nulla circonfuse di perifrasi e sofisticherie, ma solide per grave e nitida esperienza e necessaria induzione, quindi del maggior peso e della maggior validità clinica.

D'altro prezioso farmaco, l'oppio, terrò pure formale discorso pratico. In virtù dell'eccitante azione sua e della morfina, sperimentalmente provate, oltre di altri stimoli, il controllo degli esperimenti e delle osservazioni, è portato al punto massimo di evidenza.

Passerò inoltre a discutere qua e là in senso puramente pratico l'elemento dinamico della flogosi legittima, salve alcune eccezioni. Alludo all'iperstenia, ch'è poi l'irritazione, vocabolo che parmi adottato dai moderni, ma che in concreto appoggia in generale l'italiano; quell'elemento che ha la sua naturale controprova nella razional terapeutica. Interessa notare quanto dal concetto del Tommasini, principe de' medici italiani, universalmente abbracciato dagli attempati e felici pratici, nelle franche infiammazioni, disti quello dell'antesignano moderno, il Tommasi, massime per ciò che spetta alla cura, scopo precipuo della medicina, per le viste del quale, il metodo antiflogistico non deve aver ragione di essere; quindi nelle flemmasie, ancorchè franche, per sentenza di lui (affatto anticlinica) è controindicata la flebotomia. Ma qui contrapporrò agl'insegnamenti del clinico di Napoli, quelli del clinico di Ferrara e quelli eziandio del clinico di Modena, colla premessa dell'accurata Rivista sui lavori della flogosi degli ultimi vent'anni, d'onde risulta, « *che la messe quasi per intero è riserbata alle indagini future.* »

Non tacerò da ultimo, che non ho potuto col proceder della pratica, escludere talvolta la coesistenza di condizioni patologiche improntate d'una tinta d'iper-ipostenia, contro la quale

ho saputo suggerire sino dal 1860 un ibridismo castigato, col pubblicare un Commentario sull'oppio, riempiendo così una lacuna lasciata dall'Instauratore della farmacologia italiana.

Riporto fatti molti per lo più semplici e comuni, deducendone illazioni spontanee, e ratifica di principj pur semplici e comuni, convinto esser necessario consolidare le fondamenta del medico edificio, per aver poscia il filo onde dirigerci nel labirinto delle più rare e complicate ed oscure infermità.

Se il mio cavallo di battaglia è l'*Antagonismo dei rimedj*, e sta effigiato dall'uno dei lati del mio vessillo, soggiungerò ora un'altra volta, che questo vessillo porta dall'altro lato la cubitale parola: *Conciliazione.*

Trevenzuolo di Verona, li 15 febbraio 1873.

Dott. *Luigi Mendini.*

Tredici anni or sono ho sostenuto la tesi: « La segale cornuta dispone, non eccita il parto » (« Gazz. med. it. Prov. Ven. » 1859, N. 33). Ma fosse parvenza di controsenso del titolo, ovvero oscurità del novello periodico, passò come fuoco fatuo. E in vero nel voluminoso ed erudito libro dell'egregio dottor Angelo Monteverdi, med. chir. Primario dell'Ospitale Maggiore civile di Cremona, intitolato « Dimostrazione d'una nuova importantissima virtù medicamentosa della china e suoi preparati » (tipi Ronzi e Signori, 1870), non trovasi fatto cenno del prefato mio lavoro, nè anco nella parte teorica della quale evvi in quel libro tutt'altro che penuria. Ora parendo a me che intorno alla spiegazione dei fatti addotti dall' Autore, la logica tramandataci da Rasori e Corifei patisse difetto rimarchevole, stimo prezzo dell'opera porla a disamina nelle sue precipue basi. Ma prima di venirne a capo, premetterò un cenno della or menzionata mia Memoria del 1859.

Motivo di tale Memoria si fu l'altra, fatta di pubblico diritto da un illustre professore (« Annali univ. di med. » agosto, e settembre 1856), eruditissima essa pure e tutta pratica, ed allo scopo di provare con 24 delle sue osservazioni, che la segale cornuta esercita un'azione di sopra stimolo, provocante

le contrazioni uterine in guisa da destare irritazione e flogosi. Se non che i fatti, le osservazioni, le prove che riguardano l'utilità sua e moltissimi altri casi di flogosi genuine, su dei quali le investigazioni di quella celebrità non versano, o non versano abbastanza, appoggiando una tesi diametralmente opposta, la storia di questo prezioso farmaco divenne tuttavia oscura, offrendo novello argomento al filosofo per esercitare l'acume del proprio ingegno.

Le mie considerazioni scientifico-artistiche mossero dall'atto spontaneo del parto, ritenendolo un atto bensì di concitazione e tumulto, ma di genio fisiologico e mirabilmente regolato da strumenti organici e da forze vitali armonizzate fra loro e tendenti allo scopo dell'espulsione dall'utero del feto e sue secondine. La causa determinante l'epoca del parto, qualunque ella sia, ritenni non legata coll'azione della segale, perciocchè cotal sostanza per sè stessa si è vista inetta a provocare tal atto. Mi riferii alle più ovvie cause che valgono, quando utilmente e quando a danno ad influenzare lo sgravamento allorchè è bello ed iniziato. Il pudore si è visto impedire l'effettuazione del parto; così una maggior distensione uterina per quantità d'acqua; così una pletora sanguigna. Come agiscono queste tre cause? La prima concitando in senso sfavorevole all'atto armonico del parto; la seconda distendendo l'organo dell'utero in massa; e la terza distendendolo nei suoi vasi e seni. In una parola tali cause operano squilibrando od inceppando una funzione od un complesso di funzioni già dispiegatesi, che richieggono il più coordinato andamento, la più simmetrica direzione al fine a cui tendono. Ad opporsi a queste tre cause basta la calma dello spirito, la puntura delle membrane, un salasso. Ora chi non vede che i più comuni mezzi valevoli ad ajutare l'utero partoriente esser denno indiretti che diretti, più deprimenti che eccitanti? Il conato del parto dall'istante del suo primo sviluppo esiste per sè stesso: ha base e causalità in natura: ha mezzi suoi proprii. Giunta l'epoca dello sgravamento, basta la rimozione di ciò che può essergli di ostacolo perchè felicemente si compia. Da siffatto concetto prese allora le mosse la mia tesi: « La segale dispone, non eccita il parto. »

Non vale l'obbiezione dell'evidente prontezza dello svegliarsi le contrazioni della matrice dietro la presa del chiodo segalino, per cui l'asserire che il destarsi delle stesse non sia effetto diretto di esso, sarebbe osservazione avventata, se non pazza. Contro siffatta obbiezione io tengo pronta la risposta, che mi dà l'esperienza, non infrequente, che cioè in un parto solo sopra venti sono tenuto a porre in pratica la segale, mentre in dicianove il salasso è bastevole a far sì che vengano risvegliate le doglie opportune all'effettuarsi dello sgravamento fetale. È da ponderare che come alla segale, così al salasso è prontissima a tener dietro la validità delle uterine contrazioni, avvegnachè talvolta sospese del tutto e cadute nell' inerzia. Eppure il salasso, come notai, non agisce attivamente, non indirettamente, non iperstenicamente ; bensì agisce all' opposto passivamente, indirettamente, ipostenicamente. Quindi tale obbiezione sarebbe negativa. E in quella guisa ch' è inesatto l'affermare, che il salasso eccita il parto, non altrimenti è inesatto od illogico il chiamare la segale eccitante il parto, quando non fa che favorirlo e prepararlo, togliendo gli ostacoli che oppongonsi alla sua effettuazione. — L'obbiezione che alla segale possano susseguire contrazioni persino tetaniche troverà la sua soluzione più avanti (e così sopra altra analoga obbiezione), intorno alla quale dirò intanto, ch'è da studiarsi se tali contrazioni sono per l'indole dell'agente provocatore di genio attivo ovvero passivo, iperstenico o viceversa.

Quantunque siavi molta analogia tra l'azione della segale e quella del salasso, tuttavolta passa tra l'una e l'altra molta diversità di effetto, e perciò l'indicazione per quella o per questo deve differenziare a seconda del caso. La farmacologia italiana chiama diretta l'azione dinamica d'un vero farmaco, indiretta invece l'azione della sottrazione di sangue, di calorico, di elettricità. La prima modifica i tessuti aggiungendo, la seconda sottrendo materia. Ciò avvertito, ne viene nel caso nostro per norma, che la flebotomia sia più indicata del grano sperone, perciocchè toglie la pletora sanguigna, elemento del quale è bene il notare aversi esuberanza pressocchè costantemente, mentre la segale opera senza togliere la pletora. Le contrazioni da irregolarmente permanenti e dolorose, e da im-

perfettamente intervallate ed irregolari, o da sospese che erano, risorgono col salasso e diventano vigorose, regolari ed espulsive, normalizzandosi nella guisa la più confacente. Per tal modo tolto l'ostacolo del sangue che coll'inturgidire i seni della matrice toglieva la libertà d'azione alle fibre muscolari, impedendo la contrattilità e quindi lo strumento dalla cavità uterina, questa libertà d'azione muscolare contrattiva ponsi ad agire istantaneamente, sempre per conto proprio, e dietro fisiologico ed energico impulso, per cui l'azione indiretta del salasso, vale a dire ipostenizzante, serve a favorire e secondare l'attività naturale del parto. La segale invece come mezzo dinamico diretto e per nulla indiretto o meccanico (il che nei casi ostetrici specialmente vuol dire molto), gioverà di rado; gioverà cioè quelle rare volte che non vi sarà pletora uterina, o sarà tale da non impedire l'agir libero delle contrazioni uterine, e potrà nuocere tutte quelle volte, che vi sarà pletora. Ma il motivo perchè nuoce è sempre perchè non soddisfa che alla sola indicazione dinamica, e per nulla alla meccanica o sottraente sanguigna. Quindi la segale, rimedio pronto ad agire ed energico insieme, se non è il più delle volte coadiuvato dal salasso, fa più male che bene, in quanto che ne segue soqquadro e inceppamento del procedere naturale bensì, ma insieme arditamente contrattivo dell'utero. Ed in fatto l'osservazione e l'esperienza stanno a guarentigia di quanto asserisco, perciocchè raccomandano la sottrazione tanto di sovente indispensabile del fattore idraulico. Questo fattore non venendo dissipato e risultando mano mano che si coartano i vasi e i seni uterini, in copia sempre più esuberante, è ragionevole l'ammettere che agisca subito esso medesimo come sopra stimolo e irriti e iperstenizzi e disponga ad infiammarsi i tessuti al sommo impressionabili sui quali agisce. Siccome poi l'azione sua dinamica da cento dei più dimostrativi esperimenti, e in un di confronto, venne documentata di natura ipostenizzante, essendochè combatte infiammazioni della materia fuori di stato di gestazione, e di altri organi, ed angioiti a varie forme; così anche sull'economia dell'utero partoriente non vi è ragione alcuna di ammettere che operi in senso diametralmente opposto. Se il salasso, visto che giova da solo diciannove volte

su venti, e giova per un'azione certo non iperstenizzante, non tonica, non irritativa, perchè anche la segale quelle volte che giova, non gioverà per un'azione analoga alla sottraente ? Alludo (mi riferisco ancora per poco al Professore) all'elettività di sua azione dinamica, la quale deve ipostenicamente operare modificando que' particolari tessuti, che direttamente impediscono lo scatto già preparato delle molle espulsive della matrice. Tolti coll'azione segalina quegli ostacoli di sopraeccitazione, disseminati in quel dato tratto dell'economia dell'utero, sui quali il salasso non fecesi sentire, o non si fece sentire in quel dato modo; tolti, dico, quegli ostacoli di soverchia attività, qual meraviglia se di colpo erompono le già sopite contrazioni, illudendo intanto nella guisa la più seducente coloro che stanno all'effetto ultimo dell'azione del farmaco, senza indagarne il magistero ? E qual meraviglia se ad un tempo dietro l'erompere delle contrazioni ed immediatamente per forza loro, i turgori dal limite fisiologico passano nell'ordine patologico ?

Colla scorta adunque dei premessi rischiarimenti io sono allora (1859) proceduto ad una critica delle 24 osservazioni dello stesso professore; critica che or dovrei ritoccare, ma che ometto per non protrarre di soverchio questo sunto.

Tutto ciò premesso, farò tosto trapasso agli appunti che pajonmi più rilevanti delle proposizioni e delle massime dell'onorevole collega di Cremona; appunti che hanno per iscopo la dimostrazione che gli agenti favoreggiatori delle contrazioni uterine, agiscono in senso analogo alla flebotomia, cioè passivamente, quindi tutt' altro che sopraeccitando in senso positivo, come suolsi ammettere da quasi tutti gli ostetrici, ed oggidì sostenere accentuatamente e per diffuso dal prefato Autore.

Dal compatto volume di questo scienziato ostetricante si ha, che la serie dei chinacei, ed il solfato di chinina più precisamente, determinano la contrazione delle fibre muscolari in ispecie dell'utero, nello stato di gravidanza, per cui alle donne pregnanti lo si deve esibire con prudenza, onde prevenire l'aborto e il parto precoce. Azione questa del solfato che stima doversi preferire all'altra della segale, dietro esperienze e ragioni, per quanto sembra, esattissime.

A tutto ciò nulla saprei opporre, perciocchè di cotali esperienze del solfato di chinina, confrontate colle altre della segale, io non ne posseggo. Concesso adunque che le deduzioni dell'osservatore Cremonese riferibili alla realtà di tali fatti, convalidate da più altri Colleghi di quelle contrade, e mano mano di più altre, sieno rigorosamente provate; veggiamo se tali scaturiscano le altre deduzioni, riferibili alla parte scientifica, se tali e veramente logiche si sostengano di fronte alle argomentazioni e alle massime dei sommi maestri della medicina sperimentale dualistica, Rasori, Borda, Tommasini Giacomini e adepti, dei quali buon novero di non ordinaria rinomanza.

Dietro sentenza del dott. Monteverdi è per la virtù irrefragabile del solfato di chinina di ridestare le contrazioni dell'utero gravido, che torna utilissimo alle partorienti, ogni qual volta si presenta l'indicazione di ridestare od eccitare le contrazioni uterine, sospese od illanguite durante il parto. L'azione sua è sempre una e identica, eccitatrice cioè della contrattilità delle fibre muscolari. Ma gli effetti, a suo giudizio, variano secondo lo stato di mollezza o di resistenza delle fibre suddette; se molli, ritornano al loro tono naturale ed eseguiscono delle contrazioni affatto fisiologiche: se resistenti, eccitate a maggiore e continua contrazione, si presentano in uno stato di tensione costante, e resta impedita la manifestazione delle ordinarie fisiologiche contrazioni. In una parola ei ravvisa nella china e suoi preparati un'azione *tonica corroborante* a piccole dosi (un grammo circa da prendersi in 3-4 prese ad intervalli di 15-20-30 minuti); e a dosi maggiori vi riscontra un'azione deprimente, ma deprimente in modo non ordinario. Udiamo l'Autore stesso dove scrive a pag. 254 dell'*azione del chinino sul circolo*. « La cognizione che il chinino somministrato a piccole dosi (15-20 centigr.) eccita il circolo, e a dosi superiori di un grammo rallenta le pulsazioni e diminuisce la forza del polso, è veramente preziosa. Questo fatto (?) seguita l'Autore, è una verità così evidente da costituire un assioma, ci spiega perchè vi sieno medici che considerano questo farmaco dotato di virtù tonica, corroborante, mentre altri non sanno trovarvi che l'opposta deprimente ».... « Ma questo fatto

incontestabile che divide i medici in due campi e in due opposte sentenze, parmi si possa esso pure spiegare, non coll'ammettere una duplice azione del farmaco, sibbene colla manifestazione di fenomeni diversi sotto un'azione sempre una ed identica. Accadrebbe per le fibre muscolari dei vasi sanguigni ciò che venne constatato per le fibre muscolari dell'utero, del tubo intestinale, e della vescica orinaria, vale a dire che una piccola dose eccitando le contrazioni fisiologiche di queste fibre, promuove e accelera il movimento della circolazione sanguigna, e una forte dose provocando una contrazione prolungata, uno stato di tensione più o meno duraturo delle fibre muscolari di questi vasi, paralizza il movimento e determina il rallentamento del circolo. Da questo fatto se ne trae l'utile ammaestramento, che tutte volte fa d'uopo eccitare le contrazioni dell'utero, della vescica orinaria, del tubo gastro-enterico, dei vasi sanguigni, il medico non dovrà mai sorpassare la dose di 20-25 centigr. per ogni presa, a meno che non abbia l'intenzione di provocare un effetto del tutto contrario, vale a dire la sospensione temporaria, ovvero il rallentamento delle contrazioni suddette. »

Questo brano che venne modellato per intero dell Autore sul gusto peregrino del medico primario dell'Ospitale della Carità di Parigi, il sig. Briquet, e di talun altro, si risolve in una mal intesa interpretazione di alcuni fatti, anzi torta onninamente. Contro il medico d' oltr' Alpi non ho mancato di declamare io medesimo, scrivendo allo stesso una Lettera che venne inserita negli « Annali universali di medicina » (marzo 1854); Lettera alla quale, benchè urbanissima, stimò questi del suo interesse di non rispondere. Eccone un pajo di pagine.

« Le dirò adunque che intorno al periodo di eccitazione del solfato di chinina, sentomi logicamente inclinato ad escluderlo anzichè no, almeno nel senso che ella gli ha concesso di positivo stato iperstenico. Prescindendo dal caso d'azione meccanica nel senso giacominiano, è per me manifesto che i fenomeni d'esaltamento hanno il punto di parvenza da una condizione dinamica ipostenica, originata dal solfato di chinina. Si ponderi anzi tratto che le turbe cerebrali che porta

il solfato offrono dell'incostante: non sono di tutti gli individui, non di tutti i preparati, compresa la china stessa, non d'ogni via d'introduzione nell'organismo. Si impediscono e cedono cogli oppiati, già sperimentati mezzi iperstenizzanti. Di più cedono anche coll'insistere nella prescrizione di nuovo solfato; il che prova validamente, che la natura loro non sia che una, non sia che identica a quella che dispiegasi dappoi. Se il solfato è capace di opporsi alle mezze flogosi, e di combattere le flogosi già incoate del cerebro e della rachide, com'ella stessa registra; che vuolsi di più a sostegno dell'azione sua controstimolante sino dal primo entrare che fa il solfato nell'assimilazione organica? La nostra farmacologia non riconosce veri rimedj che agiscano per assorbimento, o per via d'assimilazione, prima stimolando e poi deprimendo, o viceversa. Si arroge che i positivi fenomeni cerebrali vanno aumentando di pari passo che va crescendo lo stato depressivo generale; e ciò dimostra che l'indole di quei fenomeni è all'unissono coll'indole di questo stato. Le sottrazioni di sangue da lei riscontrate utili contro le turbe cerebrali possono valere secondariamente e non essenzialmente, come quelle che col levar sangue, levano solo una causa meccanica. Su di che vuolsi la ben dovuta circospezione, perchè il genio di quei fenomeni essendo a fondo ipostenico, possono le medesime sottrazioni aggravare ad un tempo lo stato di controstimolo dei relativi tessuti, e indurre avvelenamento. Notisi inoltre, clinicamente parlando, che le deplezioni sanguigne sono indispensabili a sedare quest' orgasmo ch'è spesso figlio dell' esacerbazione della condizione patologica, che fassi di sovente a nostra insaputa, e che per falsa interpretazione si giudica effetto d'esaltazione chinica. »

« A parer mio: fenomeni di eccitamento in discorso dipendono da uno squilibrio vitale, cioè da uno stato non equabile di ipostenizzazione degli elementi nervosi e vascolari. Essendo, appunto com'ella ha giustamente dimostrato, forte e istantanea l'azione deprimente chinica, i tessuti più risparmiati non armonizzando tosto tosto coi più colpiti, è ben naturale che si manifesti un disaccordo di azioni organico-dinamiche, che in ultimo risultato è un misto d' ipostenia e di

scompiglio. Ella ha rilevato coi suoi sperimenti, che i fenomeni cerebrali si manifestano spiccati più in casi d'introduzione del solfato per alcune vie dirette all'encefalo, che per altre meno dirette. Ciò riconferma che l'azione di controstimolo per essere, come dissi, sentita subitanea ed energica sopra alcuni punti, ma non in modo equabile e universale sopra tutti, vale a dire nè sopra la sfera encefalica, nè sopra la cardiaco-vascolare, o sull'una a preferenza che sull'altra; sorger ne deve appunto uno stato complesso d'astenia e di tumulto, quello primario ed essenziale, questo secondario e superficiale. Ed in questo secondo caso i tessuti che rimasero meno impressionati dal solfato, chi non vede che influiranno qua e là quali agenti di stimolazioni, quali eccitazioni nuove ed abnormi? E quanto anche non v'influiranno gli stimoli interni che sono i liquidi e gl'imponderabili, premendo, distendendo, eccitando, irritando (sempre però in via piuttosto meccanica) e tanto più posti a contatto di pezzi organici appena appena caduti nello stato ipostenico? Cotali influenze, cotali stimolazioni come secondarie e per sè stesse non passate ad essenzialità veramente patologiche, avendo una durata effimera, avremo da un lato che i tessuti meno impressionati dalla chinina, per quanto concitati si porranno da un istante all'altro, da mattina a sera, a livello degli altri che furono impressionati di più, cioè ipostenizzati; e da un altro lato avremo che gli stimoli interni, e quello del sangue in ispecie, agiranno ponendo a tumulto le fibre abbassate d'energia. Sia pur massimo questo scompiglio in alcuni casi: io non potrò per questo accordare a lei, spettabilissimo collega, che il solfato agisca prima iperstenizzando, poi ipostenizzando; poichè nel caso nostro noi ci troviamo in condizione affatto opposta, cioè in una condizione dapprima di controstimolo, poco stante di controstimolo e di tumulto insieme, infine di controstimolo soltanto. E l'argomento poi che dee convincerla di più, è quello tolto dall'azione sedativo-iperstenizzante della sostanza tebaica. È manifesto ch'ella nella quanto ferma, altrettanto falsa credenza della virtù sedativa di controstimolo della morfina, e nella calma delle turbe cerebrali che conseguitava dall'unione dalla chinina colla morfina; per lei medesima il giudicio non

dovea risultare differente da quello che ha emesso. Ora però che cotal idea della morfina dev'essere da lei rettificata, parmi facile ch'Ella stessa abbia da convenir meco, che le turbe cerebrali si calmano, o non si pronunciano, perchè nasce un'evidente collisione fra l'azione o l'effetto della chinina e l'azione o l'effetto della morfina; e ciò dinota che dipendendo le turbe dall' azione dinamica controstimolante della chinina, avranno esse un fondo dinamico ipostenico. E qui le soggiungerò, che lo stesso suo argomento d'analogia non serve di appoggio alla sua tesi. Per lei l'acido idrocianico è più prossimo d'ogni altro farmaco negli effetti al solfato di chinina; ed anche nell'acido idrocianico ella scorge due periodi, il primo d'iperstenia, d'ipostenia il secondo. Ma, le domando io: e come concilia ella il primo periodo coll'esperimento accennato a pagina 177, il quale fa notare per primo fenomeno dell'acido prussico un *indebolimento, una depressione del cuore*, e per secondo *una rigidezza convulsiva*? Questi fenomeni a successione inversa non annunciano forse tutto il contrario di quello che necessiterebbe alla sua tesi? Mi conceda quindi, ch'io conchiuda che tanto nell'azione del solfato di chinina, come dell'acido prussico, e così per le ragioni medesime ed altre, che ometto, della stricnina, belladonna, stramonio, ecc., non è permesso di ammettere che uno stato ipostenico dominante, a cui può combinarsi come effetto o procedimento pressochè naturale uno stato, come dicemmo, di concitazione, ora all'istante, ora dappoi, ed ora anche alternato. »

Intorno a questo fatto che si riduce ad una frequenza di polso, è da notarsi inoltre, che gli assaggi di non pochi farmachi ci offrono sovente l'aumento di frequenza delle pulsazioni arteriose a dosi leggere, e diminuzioni di temperatura a dosi elevate. Ciò torna malagevole ad intendersi, se cioè debbasi puramente all'azione del rimedio a mite presa, ovvero a qualche o più cause estrinseche. Badisi adunque piuttosto al successivo abbassamento più o meno pronto. Se avviene poi che facciasi il polso più frequente e insieme più libero e più elevato, e più universalizzata la calorificazione; attribuir deesi all' opera farmacologica, la quale per ciò che toglie e scema le stasi, i rallentamenti, le iperemie, per ciò stesso procura

maggior libertà alla circolazione. E tal effetto riscontrasi più manifesto usando della flebotomia. Ond'è che dobbiamo apprendere esser d'uopo di studiare gli effetti dei farmaci nella guisa la più comprensiva, anzichè divagare dietro questo o quel fenomeno. Su di che ritorneremo versando sull'azione della digitale.

Non passerò inoltre sotto silenzio il granchio madornale preso dal Briquet in quattro esperienze, la LXXXVI, la CV, la CVII e la CVIII, colle quali nel mentre intendeva egli di provare che la morfina agisce in senso sedativo al pari della chinina, provò invece l'opposto, com'io notai nella citata Lettera, indirizzata a questo d'altronde non comune sperimentatore, ligio stando io ai particolari delle sue esperienze. Ond'è che intesi conseguire la vittoria, imbrandendo le stesse sue armi. Ma a codeste esperienze, con sì fallaci e manifeste deduzioni, passerò sopra, avendole riportate anche nella mia Memoria che ha per titolo: « Il nuovo indirizzo in medicina è infirmato dalla tradizione ippocratica e dalla cura della flogosi cogli antiflogistici. » (« Ann. univ. di med. », dicembre 1869).

Mal si appose l'egregio dott. Monteverdi ad attingere alla fonte del prefato medico della Senna, perchè affidandosi ad un semplice estratto, anzichè all'opera estesa originale, non potè avvedersi sì di leggeri, che nell'arte da lui seguita, dello sperimentatore francese in senso giacominiano, era egli non poco al disotto dell'Italiano Maestro, che quìndi non doveasi permettere una distinzione tanto perentoria, come si è quella di tirare una linea di divisione fra il periodo primo dell'azione del chinino ed il secondo. Dovea egli a riverso accingersi a decomporre con maggior semplicità e con logica il fatto d'un'azione dinamica eccezionale, per passar poi, colla rettitudine dovuta, alla conchiusione d'una sintesi che non cada nel controsenso. Intorno alla azione dinamica del solfato chinifero, come a quella della segale, è d'uopo sopratutto porre a severo sindacato le virtù dinamiche antagonistiche, ossia di compensazione dei farmachi diretti ed indiretti; metodo rigorosamente posto a cimento e col più brillante effetto dai luminari della dottrina medico-italiana. Egli al contrario volle sventurata-

mente prescindere dalle massime del controstimolo, come fossero utopie, e stimata vana l'indagine dell'azione dinamica dei rimedj e del solfato di chinina in ispecie, si limita a *rilevare* (sono sue parole) *quei fatti da esso dipendenti, che si possano dire certi positivi, luminosi, intendendo così d'evitare ogni ipotetica congettura, ogni fallace opinione, ogni sottile e studiato raziocinio.* E per dir corto trascurando egli appunto gli esperimenti di confronto e di compensazione, comprovanti l'agire dinamico a senso diametralmente opposto di moltissimi agenti terapeutici, ecco come viene ad esprimersi alla stessa pag. 109: « Il primo fatto che ci si presenta in linea fisiologica si è di determinare con certezza l'azione tonico-stimolante del solfato di chinina. Ora che fu constatato in modo irrefragabile produrre cotal farmaco un'impressione di tal natura da indurre in alcuni tessuti organici, deboli, molli ed atonici, l'opposto stato di rigore, di forza, di contrattilità; nessuno, penso, vorrà disconoscere l'azione sopraccennata. E questo certamente (continua l'Autore) è un passo in avanti nella terapeutica, imperocchè lasciando a parte la grave questione, per molti tuttora insoluta, dell'azione stimolante o deprimente del chinino, i medesimi Autori che lo ritengono stimolante affermano che i fenomeni prodotti nei diversi apparati, non si possono attribuire ad un modo speciale di agire sopra qualche particolare sistema di organi, sibbene alla straordinaria energia ch'esso imprime a tutto il sistema delle forze vitali. »

Ma di tal foggia argomentando chi non s'avvede ch'ei pure si pose senza avvedersene nel campo del dinamismo da esso medesimo voluto evitare, dall'istante che passò a far buon viso ed ammettere senza reticenze l'azione tonico-stimolante del chinino? Di più, che il linguaggio suo staccatosi dai magistrali dettami accennati, si aggira in pressochè tutto il volume in un circolo vizioso, riscontrando dietro superficiale apparenza nei tessuti organici l'atonia per ciò solo che vengono rimontati dai chinacei, e viceversa? Di più ancora, il concetto della metro-paresi dell'Autore quanto non è significativo, ma a suo disfavore? — Accade talvolta, ei scrive a pag. 150, che vinto lo stato irritativo-flogistico, cessa la metro-paresi da esso dipendente, ecc. Dunque, soggiungo, la metro-paresi

può essere la forma d'uno stato irritativo-infiammatorio. E se in tali casi giova il chinino (sussidiato o meno dalla lancetta), che cosa vorrebbesi porre sott'occhio a sostegno della sua efficacia tonico-eccitante? Non è egli questo un confondere la lesione della funzione d'un organo coll'alterazione dinamica de' suoi elementi? uno stato congestivo cerebrale o pneumonico ti rende torpido, barcollante, oppresso all'estremo, inetto all'incesso, alla parola, all'inspirazione, persino asfitico, quindi nel massimo stato di atonia; ma in onta a tanta depressione di forze e sospensione di cardinali funzioni, un salasso ti fa il miracolo dell'istantaneo risorgimento delle rispettive indebolite funzioni.

La formula dell'Autore ch'è di usare il solfato a dose tonica, cioè da 10-15 centigr. per volta, dietro la supposizione che abbiasi a fare con uno stato reale di atonia, è soggetta in pratica ad essere smentita non infrequentemente. E in vero senza divagare negli esempii, riferendoci al caso di sussidiare il parto, a me medesimo toccò le centinaia di volte di riscontrare l'aumento considerevole delle contrazioni uterine con un sussidio certamente non tonico, quale è la cacciata di sangue ancorchè (si noti bene!) fossevi più volte stato di lassezza e d'inerzia al corpo e alla bocca dell'utero. Di cotale effetto salientemente contrattivo, in seguito alla flebotomia, adduco a testimonianza le due esperte levatrici ch' ebbi in due tempi in questo comune, Regina Nazari e Teresa Spulzaro, delle quali la seconda, a più chiara conferma, volle fornirmi la *Nota* che ora qui sotto trascrivo (1).

(1) « Ho fatto osservazione, che al salasso che di consueto ella pratica nelle partorienti sotto le doglie che continuano sfrenate senza vantaggio o con insensibile, è solito tener dietro fra 15-20 minuti primi, o fra una o due ore, un avanzamento al parto, colla pronta sua effettuazione, oppure avvenire la minor parte delle volte un rallentamento di travaglio per 3-4 ore, il quale poi subito riprende vigore ed abbreviandone il corso cotanto penoso e conquassante, sollecita la sortita del feto. Ovvero ho riscontrato succedere al salasso con molta prontezza la sospensione del travaglio quelle volte che la gestazione non era giunta presumibilmente al termine. Ho inoltre visto con mia sorpresa che quan-

In generale, e come dissi nelle prime pagine di questa memoria, il salasso venendo per metodo mio usuale posto ad effetto diciannove volte sopra venti casi di parti laboriosi e stentati e protratti (sempre già inteso per causa dinamica) ed una sola nei venti casi la segale, e con felice esito; mi infuse la maggior fiducia. Quindi non venni meno giammai a cotal pratica. Mi occorse di recente il caso di donna che in settimo mese di gestazione venne assalita da dissenteria. Praticatole un salasso e prescritte pozioni lassative, fra tre giorni migliorò. Nel quarto le si esacerbò la dissenteria e vennero in campo le doglie del parto, e con tale apparente atonia delle parti molli vagino-uterine, che il parto a giudicio mio e della levatrice sembrava inevitabile. Ripetuto il salasso, con sangue pur altamente cotennoso, e praticati i bagni freddi a tutto l'addome per sei ore continue, indi ripreso tosto il salasso, si sospesero i dolori del parto con mitigazione spiccata dei sintomi dissenterici e dei segni di lassezza utero-vaginale: e in capo ad altre quattro giornate ogni molestia scomparendo, potè la donna portar a termine la gravidanza. È chiaro, che la cacciata sanguigna fè da tonico, perchè corresse le condizioni di sopraeccitazione con pletora, cause dei riferiti sintomi. Dunque la guida dell' atonia, perchè fu apparente, fu guida fallace, fallacissima.

E questa felicità di pratica sottraente, minorativa, antiflo-

tunque vi fosse stato di lassezza dell' utero e della sua bocca, oltre che delle parti molli; pure la cacciata di sangue addusse buoni effetti una metà circa delle volte, facendo aumentare le contrazioni uterine; ed ove cotal beneficio avesse mancato, notai la segale supplirvi, come la sanguigna nol fosse stata messa in opera. Viceversa mi fu dato di constatare, ma solo in qualche raro caso, l'efficacia della segale, ancorchè vi avesse rigidità delle parti molli con ristrettezza della bocca della matrice, e la testa del feto fosse ancora allo stretto superiore, dopo aver già premesso un copioso salasso. Ho di più osservato che col metodo della sanguigna la segale occorre molto di rado, una volta sopra venti parti difficili, e che allorquando questa fosse stata prescritta prima della sanguigna o dopo, senza risultato o con dannoso, la lancetta non mancava di portare l'utile desiderato. »

gistica, costituisce per me l'Achille degli argomenti contro i partigiani in massima, per quanto rispettabili, dell' atonia ed inerzia uterina, del bisogno cioè di soppraeccitare direttamente le contrazioni uterine. Perciò l'agire della segale (e se i fatti verranno ratificati ognor più, anche quello dei chinacei) non dovrà spiegarsi che in una direzione analoga alla sottrazione del sangue, appunto come mi sono spiegato nell'introduzione di questo elaborato. Le loro azioni e gli effetti dinamici diretti completano a parer mio le azioni e gli effetti indiretti delle sottrazioni del latice vitale. E in tal guisa deducendo intendesi come sì l' azione della segale che della chinina (e talvolta della digitale e dei purganti) riescono a profligare le condizioni di sopraeccitazione, ed in guisa da venire classificate fra le sostanze decorate del titolo d'ipostenizzanti e antiflogistiche persino elettive dell'utero. E dopo le infinite e romorose ed acri controversie intorno al solfato in discorso, e le brillantissime vittorie ogni dì, e dovunque, maggiori di numero e di forza, ottenute dal genio straordinario di Giacomini, parmi quasi quasi tempo perduto l'insistere d'avvantaggio a constatare il posto che loro assegnavano le molte accurate esperienze di tanti insigni e felici pratici.

Anche di recente mandò alla luce un prezioso lavoro in argomento il dott. P. Lewizky da Kasan, cui riprodusse la « Gazz. med. it. Prov. Ven. » nei N. 11 e 12 del 1870. Del valore suo io non dirò che pochi cenni, non omettendo tosto di trascrivere ciò che a suo ben giusto encomio premise allo stesso la Redazione della medesima Gazzetta. « Non colla goffa insipienza di taluni che si spandono in ammirazione dinanzi tutto ciò che viene dal di fuori, perchè ignorano tutto ciò che si è fatto appo noi, ma colla soddisfazione di vedere sanzionati ed in parte esplicati da scienziati stranieri que' fatti e que' principii segnalati in Italia da trenta e più anni intorno all'azione dei chinacei, noi pubblichiamo per esteso questa bella scrittura del Lewizky intorno all'azione del solfato di chinina sulla temperatura e sulla circolazione sanguigna. La perspicuità delle osservazioni, la sagacia della indagine, la temperanza e sicurezza dell'induzione, la raccomandano al suffragio degli studiosi. Gli è con una molto più copiosa e sva-

riata suppellettile di esperimenti sugli animali bruti, sull'uomo sano e sul malato, che il Giacomini fino dal 1835 fermava la sentenza che l'azione del chinino sull'organismo vivente si esplica e si comprova indubbiamente e costantemente coll'abbassamento della temperatura e col rallentamento e infiacchimento del polso. Gli studi ulteriori raffermarono e cerziorarono contemporaneamente la sua azione antipiretica ed antiflogistica. »

« Poichè, sia che sia che si voglia riguardare il magistero del processo flogistico dal punto di vista della iperemia, o della proliferazione, o della migrazione de' leucociti, il chinino e diminuisce e toglie la prima, e rallenta ed infrena la seconda, e difficolta ed attenua la terza. Epperò, ove si considerino le più acute e legittime e continue flogosi domate col chinino; ove si considerino le ipoemie viscerali indotte dal chinino (milza, cervello, cuore); ove si considerino attenuati e ridotti per esso i processi di ossidazione, di riduzione, di ricambio organico; ove si considerino gli antagonismi coll'oppio e cogli alcoolici, nonchè i casi di sua soprasaturazione e il carattere dei sintomi con cui si manifesta, non si potrà a meno di concludere, che la sua azione fisiologica e terapeutica è posta oggimai fuori di questione. Quali grandissime benemerenze poi s'abbia acquistato il Giacomini col propugnare e volgarizzare l'uso di questo farmaco preziosissimo, quando le opposizioni più accanite gli rendevano difficile oltre ogni credere l'impresa, lo dimostri il fervore degli studj con cui oggidì si tormenta, direi quasi in ogni guisa questo farmaco oggimai indispensabile, e si ricercano nuove indicazioni e perfino atrj nuovi e nuove combinazioni, per renderlo più economico e non meno efficace. »

Non permettendo il detto lavoro di venire angustiato, ne ritrarrò alcune delle più importanti conclusioni. « Avendo dunque dall'esposto appreso, che dall'una parte tanto le estremità periferiche dei nervi vaghi, quanto quelle simili dei nervi simpatici, rimangono immutate dopo l'iniezione e l'influenza del chinino; e che dall'altra parte le fibre carnose del cuore perdono la loro eccitabilità sotto l'azione dello stimolo elettrico, si è a buon diritto autorizzati a conchiudere,

che il rallentamento o l'abbattimento dell'attività del cuore, dopo l'injezione del chinino, proceda da un' affezione o dei nervi motori di questo viscere, o delle sue fibre muscolari. »

« Contemporaneamente al rallentamento delle pulsazioni del cuore abbiamo anche costantemente constatato un indebolimento nella energia delle contrazioni di questo viscere, in seguito all'influenza del chinino sopra il medesimo. In corrispondenza a questo fenomeno si notò altresì una diminuzione della pressione sanguigna in dipendenza dell'azione dello stesso chinino. Alla curva A dell'annessa Tavola è da vedersi chiaramente, come in seguito all'injezione del chinino viene a mostrarsi abbastanza l'altezza delle onde del polso, e come nello stesso tempo la pressione del sangue viene a discendere ».....

« Una siffatta diminuzione della pressione del sangue nelle arterie, in seguito all'azione del chinino, e il conseguente inbolimento delle contrazioni del cuore, sono fatti, che senz'altro devono essere considerati quali effetti di quell'agente sopra i nervi motori del cuore medesimo. » Comparve pure di recente affatto un lavoro « Sul solfato e sui sali di chinina » del dott. Collin, che ne conferma l'azione ipostenizzante. Cotesta azione del chinino riscontrata sul cuore pel rallentamento dei battiti e sulla temperatura che abbassa indipendentemente dai centri nervosi, e provata dappoi anche dall'or nominato Lewizky, abbattè le teoriche moderne dei centri regolatori del calorico e dei nervi inibitori.

Disdice poi immensamente lo scorgere come il dott. Monteverdi, facendo un gran torto alla semplicità del linguaggio vitalistico dei celebrati maestri, che furono lo splendore del primo esordire dell'attual secolo, si accinga a spiegare gli effetti del solfato di chinina, che pajono fra loro in opposizione, partendo bensì da un'azione sola e identica, ma basata sullo stato di vera e positiva lassezza, ovvero d'una essenziale tonicità dei tessuti, non calcolando che tale stato è *a priori* il più delle volte assai difficile, se non impossibile, a determinarsi, quindi ingannevole, perchè prende a norma le contrazioni di oscura indole delle fibre muscolari. Ei vuole che una piccola dose eccitando le contrazioni fisiologiche delle fibre muscolari, promuova ed acceleri il movimento della circola-

zione sanguigna, e ciò, ripeto, in onta all'intrinseca e sperimentalmente provata sua virtù dinamica di controstimolo, entrato già nel torrente del circolo; ammettendo viceversa che una forte dose ne *paralizzi* il movimento e determini il rallentarsi del circolo col *provocare* (sono sue espessioni) *una contrazione prolungata, uno stato di tensione delle fibre muscolari dei vasi sanguigni*; quando invece, come si è provato, il rallentamento stesso della circolazione sanguigna si scorge effettuarsi coll'apparato dei fenomeni manifestissimi di ipostenizzazione diretta, fenomeni che si riferiscono luculentemente al circolo ed alla termogenesi. La paralisi del movimento ed il rallentamento del circolo è sì vero che esprimono sino dal principio a chiare note un quadro di condizione ipostenica (siavi pur frammisto qualche fenomeno di tumulto funzionale) che gli agenti di compensazione dinamica suoi proprj, assai pronti ad attuarsi, istantanei persino, sono indubbiamente eccitanti, dietro sperimenti i più luminosi e felici, quali gli alcoolici, gli eteri, gli oppiati, il cinnamomo, il garofano, e talun altro, dosati giusta la famosa legge della capacità morbosa. Io fui più volte testimonio di ciò che l'infelice stato del paziente per azione soverchia del solfato di chinina, cominciando anche al solo mezzo grammo, venne riparato all'istante colla somministrazione adattata degli eccitanti or ora accennati; e con me sonvi più e più altri! E se così elequentemente parlanti sono i fatti, qual valore avrà il modo di interpretare i fatti stessi del medico di Cremona?

Colla scorta adunque di tutte le premesse, il seguente raziocinio dell'Autore a pag. 110, cessa di essere logico: « Frattanto dovendosi ritenere siccome effetti fisiologici le contrazioni delle fibre muscolari dell'utero, del tubo intestinale e della vescica orinaria, manifestantisi nel tempo in cui questi visceri sono perfettamente sani; è logico dedurre che il solfato di chinina, oltre i noti effetti, provoca eziandio le contrazioni delle fibre muscolari di questi visceri »..... A dimostrare erronea la deduzione dell'Autore in quanto al concetto *contrazione delle fibre muscolari* vi attacca l'altro in *senso attivo*, basta porre sotto riflesso, che le contrazioni delle fibre muscolari possono essere l'effetto di stato ipostenico dipendente sì dai

controstimoli diretti, come sarebbe per dire d'un esempio (a questi tempi lucidissimo) la belladonna, che dagli indiretti, come sarebbe la deplezione sanguigna, perciocchè anche dietro di questa stessa deplezione possono non mancare (anzi succedono di sovente) fenomeni contrattivi muscolari. E se ciò è dimostrato da una serie manifesta di osservazioni e di esperienze, qual forza, ripeto, avrà la illazione dell'Autore? Parmi che tali riflessi servano a dare la spiegazione tanto dei fenomeni ordinarj, tumultuarj cerebrali del solfato, che degli eccezionali riferibili alla circolazione sanguigna. »

Intorno poi alle contrazioni più o meno crucciose del collo della vescica orinaria, in seguito alla presa del solfato, fenomeno d'altronde rarissimo ed affatto eccezionale, parmi poterlo intendere considerandolo come effetto del sale che irrita coll'azione meccanica da esso ripresa, dopo aver percorso la circolazione del sangue. Questa irritazione, figlia della forma salina, non dell'azione tonico-stimolante, è evidente che deesi calcolarla come superstite alle prime impressioni, sapendo già che il solfato rimansi breve spazio di tempo nell'economia, mentre l'effetto irritativo mantiensi una e più giornate, siccome da ragguaglio che riporto. L'egregio dott. Aurelio Masotti, condotto in Isola della Scala, ha in cura un' isterica in sommo grado, soggetta a tratti ad accessi febbrili, pei quali non può prescriverle più di ventotto centigrammi di solfato: tanto è facile a comparire la stranguria e talvolta l'iscuria, per modo da dover passare alla siringazione. Più, a cotali molestie crucciose essa è costretta soggiacere persino gli 8-10-15 giorni, essendosi mostrate refrattarie all'oppio e alla morfina, in onta al consiglio dell' onorevole dott. Monteverdi. Allo stesso Masotti capitò pure un' altra paziente, nella quale, nè oppio, nè morfina valsero contro le moleste contrazioni del collo della vescica. Ragione questa che obbligò me medesimo a cercare la spiegazione del fenomeno vescicale, non in un disordine di genio dinamico, come feci pegli altri fenomeni, bensì in un disordine di genio meccanico. D'altronde potrebbesi non rifiutare anche la postergata spiegazione dell' oscuro fenomeno della contrazione muscolare.

Rispetto poi al modo di argomentazione da lui usato a

pag. 276: « Che una forte dose di chinina provocando una contrazione prolungata, uno stato di tensione più o meno duraturo delle fibre muscolari de' vasi sanguigni, ne *paralizza* il movimento e determina il rallentamento della circolazione; » noi non abbiamo ad opporgli, ch' è vizioso ed erroneo il rimontar ch'ei fa ad uno *stato di tensione* delle fibre muscolari, quando queste invece sino dalle prime impressioni chinifere abbiamo tutta la ragione di ritenere che siensi andate atteggiando ad uno stato contrattivo-paralitico di natura ipostenica. Con tale purità di linguaggio, quanto semplificata non viene e del pari chiarita la parte essenzialissima della questione? La intendano alla fin fine una volta i mal versati nel linguaggio della dottrina medico italiana, che tornano più nocivi a sè stessi, che alla medesima dottrina.

Quanto poi all' azione tonico-eccitante dei chinacei, che l'Autore vorrebbe scorgere nel tubo gastro-enterico, basta a smentirla l'esibizione dei medesimi ad individuo ipostenizzato dai purganti, farmachi riscontrati con esperimenti i più manifesti di dinamica compensazione per controstimoli gastro-enterici, tali sperimentati e provati in cento guise dall' instauratore dell' italiana Farmacologia. Le evacuazioni alvine messe in corso dai purganti vengono aumentate dai chiniferi, per causa che le azioni e gli effetti dei purgativi e dei chinacei non si collidono, ma si spiegano in una direzione di pari natura dinamica. Quindi il moto peristaltico intestinale viene accelerato bensì, ma dietro un' impressione del genere delle rilassanti, vale a dire indirettamente e quindi indirettamente promovente l'eccitamento. Del pari si deduca dietro l' azione della nicoziana, farmaco purgativo eroico, della classe degli ipostenizzanti. Se taluno infirmar volesse tale azione, gli risponderò collo sperimentatore Erlenmeyer, che: « Un segno che facilita la diagnosi del nicotismo si è il miglioramento di tutti i sintomi di esso e specialmente dei nervosi, dall'uso copioso degli alcoolici. » Un'azione congenere alla purgativa, cioè ipostenizzante, ho scôrto da tempo nella segale cornuta, per cui l' effetto evacuante viene aumentato allorchè essa si amministra in unione ai purgativi. Parimenti ho più e più volte osservato che cavando sangue a chi ha poco prima preso

un purgante, le evacuazioni alvine vengono accelerate prontamente di consueto, perchè si accrescono in senso negativo le contrazioni muscolari degli intestini. Vuolsi di più? Anche dietro la semplice e sola estrazione di sangue (un mezzo certamente non positivo di stimolazione) si contraggono vie maggiormente, perciò non in modo attivo, le fibre muscolari enteriche. Ed in vero ad ogni pratico dev' essere accaduto di osservare pazienti, appena salassati, prestarsi ad una defecazione precipitosa, presente il medico stesso.

Egli è sì vero esser mestieri di studiare l'indole dinamica di certe alterazioni funzionali contrattive o di altro genere, figlie dei controstimoli; che anco intorno all'azione ipostenizzante e insieme perturbativa del tartaro stibiato, ho potuto riscontrare persino sopra di me un criterio in caso di angina sub-flogistica, che depone a favore d'un prontissimo effetto di depressione, sebben motore del medesimo vomitivo. Dirò adunque che sotto l'emesi del tartaro stibiato, alla dose di centigrammi dieci, provai al terzo conato del vomito un senso di prostrazione di forze, accompagnato da una serie vaga di contrazioni spasmodiche, e con esso un altro senso, un senso di allungamento e di libertà assai significante alle fauci, per cui la deglutizione, che prima era stentatissima, si fè d' improvviso facile. Ond'io mi trovai all'istante come redento, avendo così ottenuto di risparmiare l'emissione di sangue, a cui altrimenti era già preparato.

Intorno alla natura ipostenica o passiva di certe convulsioni, di certe contrazioni muscolari, d'indole apparentemente di sopraeccitazione, riesce inoltre opportuna la storia riportata dal dott. G. Fedeli (« Arch. di med. chir. e igiene », febb. 1872), che ha per titolo: « Avvelenamento per la stricnina curato felicemente colla tintura d' oppio. » Questo articolo venne ricopiato e munito di una nota di molta entità del prof. Coletti (sua Gazz., 1872, N. 14). « Il dott. Moore Thomas nel leggere in questo stesso giornale un caso di avvelenamento per la stricnina, felicemente curato colla tintura di oppio dal Beatty of Seahum Harbour (?) ha voluto aggiungervi un caso a lui occorso nella sua pratica e curato col medesimo medicamento. Non sembrandomi, per quanto è a mia conoscenza,

che altri tossicologi o medici abbiano riconosciuto nell' oppio un antidoto nell'avvelenamento per stricnina, riferisco il caso dal Moore descritto come d'incontestabile pratica utilità. (E qui segue la nota, cui noi riporteremo dopo la narrazione del caso). Un giovine robusto, da poco tempo uscito da un manicomio, contrariato in amore, decise suicidarsi. A porre in effetto tale sua determinazione, ingojò una quantità di polvere mista a stricnina, che si teneva in famiglia per uccidere i sorci. I sintomi del veneficio non tardarono a presentarsi; chiamato il Moore circa un quarto d'ora dell'ingojato veleno, immediatamente apprestò all'infermo una pozione emetica, composta di solfato di zinco e senape; abbondante successe l'emesi, che venne favorita da copiose bevande di latte e di acqua calda. Venti minuti dopo, il disgraziato giovine veniva assalito da violente convulsioni tetaniche opistotone, accompagnate da profonde grida e riso sardonico appena discernibile; la rigidità dei muscoli intercostali giunse a tale grado da minacciare l'asfissia, avvertita dal colorarsi della faccia in bluastro. L'infermo era in tale condizione quando sopraggiunse il dott. Bloscam, il quale constatò la presenza della stricnina nella polvere ingojata. Diminuito alquanto il parossismo convulsivo, di comune accordo venne amministrata al malato una dramma di tintura d'oppio: decorsi appena due minuti, l'infermo fu assalito da nuovo parossismo, che nella violenta durata non fu minore al primo, alla declinazione del quale si somministrò una seconda dramma di tintura oppiacea; dopo propinata questa seconda dose, le manifestazioni convulsive furono meno violenti, benchè ancora frequenti. Decorsa una mezz'ora dal primo accesso convulsivo, i medici, che non aveano abbandonato per un solo momento il malato, preso animo dall' ottenuta mitigazione dei sintomi, convennero di proseguire nella propinazione del rimedio, di quarto in quarto d'ora, a dosi refratte di mezza dramma per ciascheduna fino ad assicurata guarigione. Era già decorsa un'ora e mezza dall'attentato suicidio, quando consumate tre dosi, le convulsioni completamente cessarono, solo rimanendo a molestare l' infermo un considerevole e frequente pizzicore dei muscoli, specialmente delle estremità, che ricorreva a periodi incerti e frequenti.

Tralasciando ogni rimedio, il malato messo in letto, cadde in profondo sonno, durante il quale i disordinati movimenti muscolari si vedevano gradatamente decrescere. Passò 12 ore nel sonno, quindi svegliatosi quasi calmo, lamentava grave malessere di capo e lievi contrazioni muscolari; tre giorni bastarono a dissipare questi residui del sofferto avvelenamento.

L'Autore dell'articolo ci assicura come per testimonianza del farmacista che avea preparata la polvere insetticida, la dose della stricnina ingoiata giungesse ad un grano, la venefica azione della quale venne domata da mezz'oncia di tintura d'oppio somministrata all'infermo. (« Arch. di med. chir. ed igiene », febbraio 1872). »

Segue la *nota*: « Sperimenti sugli animali bruti e cure di veneficî nell'uomo, mostrarono già da tempo e in modo evidente l'azione antagonistica dell'oppio e degli stricnacei. Dagli sperimenti di Pelletier e Caventou risulterebbe che 6 grani di morfina sieno stati necessarii a neutralizzare gli effetti di 1/4 di grano di stricnina. Dosi minori di oppio o di morfina ritardarono bensì, ma non vinsero il veneficio: epperò essi credono che questa sia la giusta proporzione per la reciproca neutralizzazione delle due sostanze. Cremer ripetè co'medesimi risultamenti le stesse sperienze. Boitard narra che un suo cane avvelenato con pallottole stricnacee, e già in preda ai sintomi del veneficio, fu salvato da una forte dose di laudano. Pellarin, parlando del tannino suggerito or son trent'anni da O. Henry, e ora richiamato in onore da Kurzak e da altri, allo scopo di formare un tannato insolubile, soggiunge molto assennatamente: « . . . mais il n'aura plus d'action sur cette (portion) qui aura déjà pénétré dans le torrent circulatoire, et c'est cette portion qui donne lieu aux secousses spasmodiques. C'est péut être de l'opium qu'il y aurait le plus de secours à attendre, à cette période de l'intoxication strycnique, qui se traduit par des convulsions. » Fino dal 1839 Rognetta nella « Gazette des hôpitaux » pubblicò una Memoria in questo senso, e nei suoi *Annales de thérapeutique*, riferì il caso di veneficio per stricnina avvenuto nell'Ospedale di Treviso e guarito coll'alcool; come pure l'altro veneficio stricnico,

narrato dal prof. Bertini di Torino, e da lui guarito colla morfina. Rademacher, Alibert, Richer ed altri, reputano gli oppiati siccome i migliori antidoti della noce vomica. Così pure si è dimostrato che altri pretesi antidoti della stricnina, quali il curaro, la conicina, l'aconitina, l'antimonio, se valgono talvolta a sciogliere gli spasmi tetaniformi indotti dalla stricnina, non impediscono, ma anzi accelerano la morte. Questi e analoghi fatti, e non ciancie, si leggono in que'scomunicati volumi di Giacomini e di Rognetta, e sono a cognizione di tutti coloro che la tossicologia italiana tengono in quell'onore che si merita, e che oggidì le viene assentito più dagli stranieri che approfittano di quelle dottrine, che dagli italiani che le ignorano. Ciò non diciamo a carico del dottor Fedeli, che ne parla in termini molto assegnati e dubitativi; ma di que'messeri, che nati ieri e inconscii di quanto prima di loro si seppe e si insegnò, credono che la medicina sia nata con loro, o che da mezzo secolo in Italia di null'altro si sia trattato, che del soprasensibile e degli spiriti vitali. » C.

È ora tempo che ci occupiamo di un altro principal fatto generale, il 13.° del Riepilogo del volume dell'Autore, fatto che suona così. « L'oppio e la morfina siccome dotati d'una virtù medicamentosa opposta a quella della china e suoi preparati, tornano opportunissimi ogni qual volta fa d'uopo moderare l'azione troppo energica dei preparati chinacei. » Questa massima sulle labbra dell'Autore desta le meraviglie a primo aspetto, mostrando di essere fondata per intero sul dualismo dinamico, tanto a lui antipatico. Ma se la si esamini in rapporto alle idee le più correnti, che sono anche le sue, il giudicio n'è diverso, riferendosi alla facoltà torpente degli oppiati. L'oppio e la morfina spieghino pure in più contingenze cliniche, per un arcano magistero, l'effetto calmante, torpente, antispasmodico: non cessano perciò di essere ad un tempo farmachi iperstenizzanti (vedi qui sopra la critica al Briquet). La china e suoi preparati per esperimenti sì diretti che indiretti e di confronto d'ogni genere, avendo dato saggio per Giacomini in ispecie, come dicemmo, di esercitare un'efficacia di controstimolo sino dalle prime, ciò ratifica la bontà delle dottrinali deduzioni. Volendo poi considerare coll'Autore negli

oppiati la virtù principale sedativa, sinonimo d'ipostenizzante (come fece appunto Briquet, errando nel dedurre da'suoi propri esperimenti), attissima a calmare l'azione falsamente interpretata eccitativa dei chiniferi, cercando il suo riscontro, il suo appoggio in que' casi patologici comuni (estranei già ai chinacei), di eretismo, di spasmodia, di dolore, a base iperstenico-irritativa e perfino infiammatoria, la questione viene portata in altro campo, passando cioè dal campo di fisiologia all'altro di patologia propriamente detto, il quale benchè abbia qualche affinità con quello, è lungi dall'essere identico.

L'azione sedativa tebaica in questi ultimi casi verrebbe ad esercitarsi indirettamente, in via eccezionale, in senso empirico ed in opposizione al principio scientifico. Di cotale specie di disparità si può scemare l'importanza, facendo intervenire la *natura medicatrice*, detta *autocratia*, *emormon*, *impetum faciens*, *resistenza organica*, *forza reintegrativa*, *forza vitale*, *forza di reazione*; arcana sì, ma non meno reale, perchè atta talvolta a tramutar in effetto salutare ciò ch'è per sè stesso elemento nocivo. Essa quindi è sempre stata, com'è tuttavia e costantemente sarà, cagione precipua dei dissensi fra medici, massime in terapeutica, come vedemmo in particolare usando degli oppiati e veder possiamo nell'antico e volgare adagio — *un diavolo* scaccia l'altro — incensato da qualche bizzarro cervello medico, che a furia di teorie fantastiche scorge manifestissima l'indicazione degli alcoolici nelle pneumoniti franche. Di fronte a siffatte contingenze non torna mai soverchio l'indagar pazientemente per qual magistero si effettua, in virtù della forza reattiva, un risultato felice, anzichè dannoso. Per essa forza riscontrasi tanto l'effetto nocivo che salutare d'un farmaco eccitante, amministrato in morbi iperstenici. L'effetto svantaggioso è chiaro per sè stesso: stimolo e foco posti a contatto con altro stimolo ed altro foco, daranno direttamente e in via ordinaria un tristo risultato; e il daranno buono indirettamente ed in via eccezionale (ecco il fatal pomo della discordia fra medici) per una legge, quanto segreta, altrettanto di fatto che si è riservata la forza vitale, fatta già sinonimo da Giacomini medesimo di forza organica ed anco di natura medicatrice. In faccia a cotali fatti, che

ricevono una semilucida spiegazione dalla dottrina riformata di Rasori, e che rimangono del tutto oscuri, tentandone una dilucidazione con qualsiasi altra teoria; mi torna duro l'intendere perchè gl'illustri corifei del nuovo indirizzo in medicina (salve qualche riserva) abbiano dato il bando dai lor dizionari alla forza vitale, non avvedendosi eglino ch' essa costituisce la base più saliente e più solida di quel vitalismo, che argutamente, ma con molta verità, venne appellato *moribondo immortale.*

Ecco un esempio recentissimo. Nella Rivista fisiologica, il prof. Lemoigne accennando ad un lavoro del prof. G. Polli sul sangue (suoi Annali, giugno 1872), ci avverte che: « Per quanto sia profonda l'invasione, che la chimica e la fisica hanno fatto nel campo delle dottrine biologiche, pur vediamo ancora a quando a quando la temuta fantasima del vitalismo sorgere dal sepolcro in cui i neo-fisiologi credevano d'averla murata. »..... « Il Polli crede senz'altro alla forza vitale, e questa riconosce siccome un attributo del sistema nervoso (« Ann. Univ. di med. », novembre 1872). » E l'autorità del Polli vale, almeno per me, più di quella di cento positivisti, tutta farina di puro grano materialistico. Ma intorno al vitalismo c'intratterremo più avanti qua e là.

Ciò avvertito colla maggior brevità, siamo condotti come per mano, a ratificare il su esposto commento, ponendo ad esame l'ultimo corollario ammaestrativo del riepilogo dell'opera in discussione, il quale risponde così: « Volendosi combattere gli effetti patologici del solfato di chinina sull'utero (aborto, parto precoce), sulla vescica orinaria (disuria, iscuria), sull'intestino (diarrea), sui vasi sanguigni (rallentamento del polso, contrattura dei vasi assorbenti), il rimedio più sicuro e più pronto si è l'oppio e la morfina. » Ora il commento più spontaneo a cotal conclusione come tornar potrebbe più chiaro e più evidente, e più sperimentalmente provato a favore del dualismo vitale? In virtù delle azioni dinamiche del chinino e dell'oppiato, le quali vengono nella guisa la più palese a collidersi, perdono i chinacei della forza (direm noi per giusta illazione) contrattivo-passiva, d'onde l'utilità evidente contro varie forme patologiche a base di sopraeccitazione (non di

atonia), vale a dire contro l'aborto e il parto precoce, contro la disuria ed iscuria, contro il rallentamento del polso, contro la supposta contrattilità dei vasi assorbenti nell'idrope. Laonde il punto di divergenza fra me e l'onor. collega di Cremona, verrebbe tutto a posare sul piedestallo delle azioni farmacologiche e condizioni morbose parimenti dinamiche a ragione inversa; sempre già ch'egli voglia dipartirsi dal quanto comune, altrettanto fallace modo induttivo dei medici ostili agli esperimenti di compensazione intorno alla virtù sedativa degli oppiati, fatta erroneamente, lo ripeto un'altra volta, sinonimo d'ipostenizzante.

Per le addotte ragioni riportate sino a qui e fondate sul dualismo fisio-patologico-terapeutico, tornano pure contrarie al fatto clinico le considerazioni che ultime riprodurrò dell'egregio medico di Cremona della pag. 255: « Il medico pratico devesi preoccupare seriamente d'un'altra contingenza clinica assai grave, voglio dire di quelle malattie che hanno avuto per conseguenza qualche versamento sieroso nella cavità cranica, toracica e addominale. In questi casi l'uso imprudente di generosa dose di solfato di chinino può far contrarre e tener chiusa per un certo tempo le boccuccie beventi dei vasi assorbenti, e determinare di tal maniera un aumento considerevole della raccolta sierosa con esito talvolta letale, a motivo della conseguente compressione del cervello, ovvero dei polmoni o del cuore. Io credo, prosegue egli, che lo stato di versamento sieroso in alcune delle precedenti cavità, costituisca, se non una controindicazione, una assai grave contingenza, in cui il chinino, massime se trattasi di partorienti, dev' essere amministrato colla massima circospezione. Questo mio timore è abbastanza giustificato dalle storie VIII, IX, XVI, precedentemente esposte; a queste potrei aggiungerne qualche altra speciale, qualora fosse mia intenzione di sviluppare largamente questo interessante punto di medicina pratica. »

Cotali considerazioni, soggiungeremo tosto, non reggere, essendo appoggiate sopra una teoria che cozza colla scienza pratica: difetto ancor questo del moderno indirizzo, che pretende che il medico al letto del malato segua i dettami della teoria, mentre che invece la teoria come serva e figlia della

sana pratica, dev' essere espressione fedele e spontanea dei risultati diligenti e felici dell' osservazione e dell' esperienza. Se i medici miei connazionali avessero pesato anche all'indigrosso, la massima differenza che passa tra il cielo di Lamagna e questo d'Italia e la tempera dei rispettivi uomini, non avrebbero sottoscritto con tanta leggerezza la crociata alla flebotomia.

Il solfato di chinina, tornando al nostro assunto, amministrato nelle condizioni d'idropisia cranica, toracica e addominale, presta eccellenti servigi molte volte, quelle volte cioè che il fondo dinamico, causa dei versamenti, dipende da uno stato di sopra attività, iperemico, congestivo e simili, disgiunto possibilmente da vizi organici strumentali, irresolvibili. Conchiusione questa che torna piana e più razionale al letto del malato, che l'altra sulle idropi fondata dietro l'analisi sempre oscillante degli elementi del sangue: conclusione che scende spontanea dalla lettura dell' opera eminentemente pratica e molto stimata sull'idrope, di quel Geromini, esso pure della patria del Monteverdi, tenuto in grande estimazione dal medesimo concittadino.

Le tre storie dell'Autore non infirmano menomamente cotale mia proposizione. La prima storia ch'è l'VIII dell'Autore, registrata a pagina 52, si riferisce ad una donna un tempo pellagrosa, indi anasarcatica con vizi ai precordi, in settimo mese di gravidanza. Per favorirne il parto si è esibito con effetto un grammo di solfato in quattro volte. Ma un'ora dopo la sortita del feto, morì rivelando alla sezione gravi alterazioni organiche ed enormi raccolte di siero nel torace e nel pericardio. Ora quale influenza funesta potè aver esercitato il chinino sulle condizioni morbose, e sul versamento? Il chinino ad uno solo grammo? Quel chinino che agì favorevolmente sull'utero sollecitandone il parto? Se avesse avuto parte nell'estinzione della vita, non potrebbe averla avuta che in senso deprimente, ma intorno a tal giudicio mancano i criteri per discendere a cotal conclusione (ed ove l'avesse avuta in senso eccitante, potria aver piuttosto giovato come analettico, consideratane specialmente la mitezza della dose). Conchiudiamo

quindi che il mal esito venne in conseguenza dei morbi già preparati, e che il grammo del solfato fu come non esibito.

La storia seconda, IX dell'Autore, a pag. 54, per essere analoga all'altra, essa pure a nulla vale per l'assunto di chi la riportò.

La storia XVI dell'Autore a pag. 27, terza per noi, per esser breve la riporto nella sua interezza. Nel luglio 1868 inviavasi nell'Ospizio della Maternità, una contadina, gravida da otto mesi circa, la quale a domicilio avea sofferti parecchi gravi accessi di febbri ricorrenti a tipo terzanario, dietro le quali fu côlta da lieve effusione sierosa nella cavità addominale con edemazia dagli arti inferiori, giudicata conseguenza della gestazione. Al suo ricovero nel Luogo Pio, fu constatata la gestazione e l'effusione indicata; l'ammalata era apiretica. Nel giorno seguente si ripetè un accesso di febbre alquanto intenso con freddo, calore, sudore. Fattasi apiretica, le fu amministrata una dose di chinino in soluzione. Poche ore dopo la presa totale del rimedio, insorsero le doglie del parto, e mano mano crebbero di modo che il parto si compiè colla nascita del bambino vivo, apparentemente sano e concepito da 7-8 mesi. Le funzioni puerperali furono scarsissime nella donna, e crebbe invece l'effusione sierosa nel cavo addominale, che indusse gravissima difficoltà di respiro, dolori acutissimi al tatto e nel decorso di ore 48 dal parto, l'effusione aumentò di tanto che la mole del ventre riescì sterminata e sempre più grave la difficoltà del respiro e la perturbazione della funzione del cuore, sì che la donna ebbe a soccombere con indizi di soffocamento, a moderare il quale non valsero i forti rivulsivi e le medicine usate. »

Qual rapporto possiam noi rilevare aver esistito fra l'effusione ed il chinino? Questo non si può accusare causa di quella, essendo la catastrofe tutt'altro che effetto ordinario all'esibizione d'una dose, sì straordinaria, che usuale di chinino. Riflettasi in quella vece che l'effusione preesisteva alla presa del solfato, e che se crebbe dopo aver ingollato un solo grammo del medesimo, non si ha diritto di ritenere l'aumento dipendente da codesto farmaco, quando una cagione molto influente ad aumentarne la quantità abbiamo assai ovvia nel

travaglio del parto e sue conseguenze. In forza di ciò quanto non è egli facile che avvenga l' esacerbarsi della condizione patologica, causa del versamento sieroso? — Ometto altre prove perchè non bisognevoli.

Dovrei prendere ad esame l'aborto, la metrorragia, l'amenorrea e la febbre puerperale, per tacere di talun'altra meno spiccata morbosità, messa in campo e discussa dall' Autore. Ma siccome il modo d'interpretare cotali affezioni pecca costantemente, a parer mio, dell'usata viziosa argomentazione della presunta condizione atonica da un lato e della non men presunta virtù chinifera tonico-eccitante dall' altro; così per amor della impostami brevità, stimo miglior consiglio il soprassedervi. Non voglio ommettere però di riportare un caso d' idrope ascite incipiente, fatto abortire la mercè della flebotomia. Sante Orlandi, lavoratore bracciante, di anni 46, di condizione miserabile, solito però a goder buona salute, salve lievi eccezioni, di temperamento sanguigno, toroso, da venti giorni innanzi la mia prima visita, avea cominciato a sentirsi e vedersi gonfio ai piedi e grado grado alle gambe, alle coscie, allo scroto, all'addome, per cui provava rimarchevole difficoltà nell' incesso, ed impedimento assoluto da più giorni a tener bottonati e calzoni e gilè. Avea molto energici i battiti del cuore, sopratutto sinistro, il polso regolare ma forte e duro, febbre nessuna, la cute secca, scarse le orine e qualche cosa accese, le funzioni gastro-enteriche normali, e così le riferibili agli organi dell' apparato cerebro-spinale. Diagnosticata l'affezione una cardio-arterite in primo grado, pratico alla prima visita l'estrazione di una libbra e mezza di sangue, cui osservai fra mezz' ora coperto di forte cotenna. Tale stato del sangue, congiunto a tale altro indizio, è della maggiore espressione pegli oculati pratici, checchè avvertano in contrario i neoterici, sottili indagatori delle mutazioni sue, ma fallaci ad un tempo, essendo stati manchevoli del controllo pratico; dappoichè il fenomeno della cotenna per la ragione che di sovente accompagna il corso delle genuine infiammazioni, per ciò stesso ad ogni sua comparsa deve far concepire il sospetto (non dico la certezza) del processo flogistico coesistente, od almeno dell'iperstenico. Il tutto ponde-

rato, non mancai di ordinare e di far eseguire una seconda deplezione dopo 4 ore, ma limitata ad una metà. Nessuna ordinazione intanto per bocca, nè per di fuori. Alla visita che feci il dì dappoi (il credereste, o colleghi !), indi a 28 ore sole di distanza dalla prima, trovo in piedi il malato tutto giulivo e fuori di sè, perciocchè ei tiensi bello e guarito. E la ragione più forte era quella di farmi vedere bottonati non solo, ma comodissimi eziandio, così i calzoni, che il gilè, asciutto il basso ventre, lo scroto pure, e gli arti inferiori, salvo un pochino il collo dei piedi. (E qui rivolgendomi tosto all'acerrimo nemico del salasso, il Cantani, dirogli, che favorisca cancellare l'esclamazione sua, apposta ad una nota al Niemeyer: « Ma chi ha mai fatto scomparire veramente un edema con un salasso ? »). Gli prescrissi allora 24 polveri di sette centigrammi di foglie di digitale, altrettante di scilla marina e gomma gotta, con zucchero, da prenderne da 4 a 6 al dì. Presele in 5 giorni, si sciolse anche il gonfiore superstite. Il paziente godette la salute completa per più di due mesi. Indi a poco a poco l'ebbe a perdere, avendosi dovuto esporre alle ingenti fatiche e lavorando in terreni pantanosi. Fu allora che si tentò una cura, senza toccare il sangue, per più mesi, ma sempre infruttuosamente ed affatto infruttuosamente. Solo fece dire di sè un'altra volta la cura primitiva, il primitivo magico espediente, vale a dire un salasso da libbra, il quale diede sangue della stessa crasi, adducendo dall'oggi al domani una seconda vittoria, la quale fu completa seguitando quaranta giorni purgativi e diuretici a dose generosa, dieta scarsa da ogni lato, con divieto del vino. Il quale stimolo, già suggerito da due medici di città, l'uno dell'altro insciente, essendo stato sperimentato dal paziente nocivo, fu dallo stesso spontaneamente abbandonato.

Potrei riportare altri fatti a ratificazione della bontà del metodo depletorio sanguigno nelle idropi a diatesi iperstenico-flogistica, correggibile, cioè non passata a viziature strumentali, e tal fiata incorreggibile, sempre già colle debite cautele e talvolta limitato alla ordinazione di poche mignatte. Ma per ora me ne asterrò, limitandomi intanto alla semplice, ma importante osservazione, or ora toccata, che i medici di fresco

qualificati vanno ricantando i precetti de' lor professori intorno alla dieta negli idropici e cachetici in genere, i quali per massima sono contrari alla vecchia e sancita igiene. Il neo-medico sig. Magalini Gio. che tratta con zelo il proprio ministero, per dire soltanto di uno, condotto in Nogarole, ha potuto convincersene nell'anasarcatica Marchetti, alla quale il regime da lui suggerito alla stessa, nutritivo-eccitante, carne e vino, era di manifesto nocumento, dappoichè pel vino singolarmente accusava l'infelice un senso di ardore all'addome, e subiva meno evacuazioni alvine e meno emissioni orinose. Ond'è che ai primi assaggi dovette in fretta abbandonarlo e starsene affidata a tutto ciò che rinfresca e rilascia gl' intestini e l'apparato uro-pojetico, quindi ai purganti e ai diuretici. Prova novella che l'idroemia, l'aglobulia e simili, come diremo, sono guide fallaci nell'esercizio medico ed in manifesta collisione alle istruzioni raccomandate dai consueti pratici. Più, è altra novella prova a sostegno dell'azione doppiamente di controstimolo dei purgativi, azione che dalla comune dei medici è qualificata eccitante, siccome abbiamo detto, in opposizione perfetta ancor questa credenza ai risultati terapeutici della giornaliera e felice esperienza, severamente commentata e dedotta dalle mille prove, poste innanzi dai luminari della dottrina medica italiana. Non intendo con ciò di censurare i moderni nei singoli casi, bisognevoli di sostanze reintegrative, ma bensì di censurarli nell' ordinazione di sostanze ristoranti e stimolatrici, calcolata come principio e base nel governo dei morbi che decorrono con fenomeni di abbattimento, senza studiarne le controindicazioni. Scrisse assennatamente il dott. Balestrieri notando: « Che la medicina ricostituente sforza lo stomaco ad un lavoro ingrato. »

Poichè siamo entrati nel campo delle idropi, che fa parte del vastissimo delle cachessie, battezzate in quest' epoca con nomi sempre nuovi e giammai ben definiti; tratteniamoci intorno alla condizione anemica e consorti, che tanto si legano colle idropi, (sulle quali ritorneremo) ed intorno al non meno preconizzato uso del ferro, qual suo sovrano rimedio. Ed in primo riportiamo gli « Appunti alla dottrina ematologica della clorosi » del dott. Bièchy (« Gaz. méd. de Paris », dé-

cembre 1863); vale a dire riportiamo di essi il sunto che si trova registrato nella « Gazz. med. di Padova », 1864, N. 3.

« Premessa un'analisi critica di questa dottrina, il dott. Bièchy dichiara appoggiarsi essa sovra ipotesi arbitrarie, non legittimate nè dalla osservazione, nè dalla esperienza. Ogni elemento di cotesta dottrina (condizione patologica, eziologia, sintomatologia, terapia), viene dimostrato dall'Autore in aperta contraddizione coi fatti clinici; non un solo dato che praticamente non ismentisca una tale dottrina. Cosa può dirsi in fatti, egli soggiunge, di una dottrina patologica, la quale prende a prestito i suoi criteri da speculazioni di laboratorio, quando si tratta invece di fenomeni dell'ordine fisiologico, e che devono essere studiati clinicamente? Che stabilisce per condizione eziologica la più generale delle cause depauperanti ed alteranti gli umori, mentr'è costante che la clorosi si sviluppa più generalmente in mezzo alle migliori circostanze igieniche? Che dà per caratteri patognomonici a questa affezione dei fenomeni estrinseci, accidentali, come il pallore e i rumori vascolari, mentr'è riconosciuto che tali fenomeni sono, non solamente incostanti, ma comuni ad altri stati morbosi, riguardati di natura opposta o del tutto diversa? Cosa infine può essere una dottrina che, basando il principio delle sue indicazioni terapeutiche ed igieniche sulle ipotesi delle alterazioni umorali, pretende rigenerare il sangue, senza tener conto della condizione degli organi che presiedono alla sanguificazione? Circa poi all'amministrazione del ferro nella clorosi, l'Autore stesso ci vede una questione di principio e di fatto. Ammettendo per fondata la teoria che il ferro difetti nel sangue dei clorotici, non per questo consente nella necessità di sottoporli ad una cura ferruginosa. La deficienza del ferro potrebbe essere fenomeno interessante a verificarsi, ma questa circostanza non potrebbe somministrare un' indicazione razionale, se non in quanto fosse stabilito che la malattia s' ingenera per questa pretesa mancanza del ferro. Ora è d'uopo, innanzi tutto, riconoscere che non è il ferro che manchi all'assimilazione organica, ma bensì difetta la facoltà elaborante quell'elemento. L'origine adunque del male è più remota, ed il principio della sua indicazione è a ricercarsi altrove. Sulla questione di fatto,

cioè a dire sui buoni effetti delle preparazioni ferrose nella clorosi, è ad osservare che non solamente esse talora riescono insufficienti alla guarigione, ma che la clorosi può anche guarire senza l'amministrazione delle medesime. La stessa critica è applicabile al regime, ritenuto ematogeno, prescritto colla vista di provvedere il sangue di globuli e di fibrina (carni arrostite), e d'altra parte per sostenere le forze affralite (vini generosi). La aglobulia, la defibrinazione supposta del sangue dei clorotici addita certamente una lesione funzionale, un'alterazione nella sanguificazione. Gli è adunque da rivolgere la cura al ripristinamento della funzione. Un regime qualunque non potrebbe riguardarsi per ematogeno che in quanto concorresse a rendere agli organi la lor funzione normale. E continuando nella questione di fatto, il regime ematogeno non corrisponde per nulla ad un bisogno reale, emergente da debolezza, poichè la clorosi si sviluppa più di sovente in individui che si attengono ad un regime che non differisce punto da quello reputato ematogeno. Inoltre, questo bisogno di ristorare le forze non esiste nei clorotici, i quali bene spesso rifiutano il regime ematogeno con una ripulsione che direbbesi quasi istintiva. Essi appetiscono invece e tollerano perfettamente i vegetabili. Sotto la influenza poi del regime ematogeno la malattia, sopratutto se in pieno corso, si protrae, si esaspera e generalmente ha termine funesto. Quanto alla prescrizione del vino, suolsi dire teoricamente: i clorotici sono deboli, si rialzano le forze funzionali degli organi, e di tal modo gl'infermi si rimettono dall' abituale lor debolezza. La teoria ammette precisamente il fatto di cui è questione. Pel fisiologo la debolezza funzionale non è che un sintoma, un effetto, un effetto di una condizione morbosa che innanzi tutto vuol essere precisata per poterla combattere razionalmente. I clorotici senza dubbio sono deboli, perchè malati; resta a sapersi perchè sieno malati. La vostra conclusione (è sempre lo stesso Autore che parla), si è che la dottrina ematologica della clorosi è senza valore teorico, e senza utilità pratica, e destituita in una parola di ogni carattere scientifico. » — Nota della Redazione. « Con eguali intendimenti e con analoghe argomentazioni, ma parecchi e parecchi anni prima, scris-

sero e insegnarono intorno alla clorosi, i nostri medici italiani. »

Ora (seguito io stesso) se si aggiungono gli esperimenti fatti dal dott. Luigi Paganuzzi (Gazz. cit., 1868, e le osservazioni di altro non meno distinto sperimentatore Errico de Renzi « Azione dei veleni sull'organismo animale. » Napoli, 1864); più si fanno lor tener dietro le osservazioni dei dottori C. Bell e G. H. Bell, e dopo queste quelle di Criphton (Gazz. or cit., 1870, N. 22): si avrebbe quanto basta per dedurre e ratificare insieme l'azione dei preparati ferrosi, quale appunto venne insegnata dagl'italiani riformatori della Browniana dottrina, e più precisamente che l'azione loro è antifebbrile ed antiflogistica. Dagli insegnamenti loro sceglierò due brani dettati dal sommo clinico Tommasini. « Il ferro (ei sentenziò), e principalmente il solfato di esso, giova in quei casi e in quelle circostanze, nelle quali nuoce il vino, e sono apertamente nocivi i liquori tutti e gli alimenti eccitanti. Giova in quei casi e in quelle circostanze, nelle quali giovano il salasso, i purganti, gli aperitivi così detti. Si toglie per l'azione del ferro la vibrazione angioitica de'vasi, e spingendone il solfato ad alte dosi si deprimono i movimenti arteriosi sino a quella lentezza, a cui li porta la digitale purpurea. »...... « Il colore clorotico, l'abito cereo, leucoflemmatico si associa, come dissi, alla splenite ed alla angioite lenta. Il ferro di conserva col salasso diminuisce la morbosa vibrazione de' vasi, toglie il turgore e la tensione della milza, e restituisce al volto i bei colori della salute. Dunque quella pallidezza, quel *malus habitus* non sono sintomi esclusivi, come alcuni li tengono, d' insufficienza di stimolo. Sono invece in questi casi il prodotto d'uno sconcerto d' azione del sistema assorbente, che si lega ad una condizione *sub-flogistica*, o ad uno stimolo morboso dal sistema sanguifero. E pel ferro e per la scilla, per la digitale e per gli amari purgativi, siccome per le deplezioni sanguigne, ove il grado dello stimolo morboso le chiegga, in tanto si restituisce l' assorbimento, e si sgonfiano le cellulari sino allo stato normale, e ritorna il color rubicondo; in quanto che si toglie la morbosa condizione di che peccava il sistema delle arterie. » — « Il ferro

si direbbe deostruente, perchè scioglie le condizioni della milza e del fegato: si direbbe deprimente, o *temperante*, perchè frena la vibrazione morbosa de'vasi: si direbbe *eccitante* perchè restituise al volto e a tutta la cute il rubore e le tinte della salute: *tonico* e *stomatico*, perchè ristabilisce l'appetito nella splenite e nella clorosi degradato: rimedio *aperitivo* perchè ripristina la mestruazione: stiptico od *astringente* perchè in tanti casi frena le emorragie uterine ed emorroidali da angioidesi dipendenti. Vedete quanti nomi e quanti attributi diversi e contradditori avea il ferro nella mente de' medici, e ne'libri di materia medica prima dell'odierna filosofia patologica. Ammesso oggi, perchè i fatti costringono ad ammetterlo, che da una stessa essenziale condizione morbosa, da una stessa attitudine flogistica (giusta i luoghi, i visceri ed i sistemi ne'quali prevale) possono derivare diversi fenomeni, diverse forme morbose, anche opposte apparentemente fra loro, il ferro può riescir utile per una sola azione, quella, cioè, perchè frena l'eccitamento morboso principalmente de' vasi sanguigni correggendo (ben s'intende) le condizioni dalle quali il soverchio eccitamento discende. Riuscendo in qualche caso soverchia l'azione controstimolante del solfato di Marte, vedrete sviluparsi fenomeni di depressione vitale, cui sarete costretti di correggere col vino e coll' etere. » (Raccolta completa delle opere mediche del prof. Giacomo Tommasini, uno dei 40 della Società italiana, ecc. Con note ed aggiunte del dott. Giulio Crescimbeni, Bologna, tipi dall'Olmo e Fiocchi, 1836; vol. VIII, pag. 197, 198, 199). Altro profittevol pezzo di questo Autore trascriverò più avanti a luogo più conveniente.

Rammento la intera lezione sul ferro del prof. Giacomini, che sta nella sua Farmacologia, senza riportarne una sola linea, perchè piena zeppa, com'è, dei più utili ammaestramenti, non saprei quali ora trascegliere.

L'epoca attuale va facendo giustizia a poco a poco a quella or ora trascorsa, che ammetteva l'*angioite* non in via fantastica, ma dietro la sanzione dei reperti cadaverici (Tommasini, Giacomini, Biagi e Benvenisti). Di recente affatto abbiamo un lavoro dell' insigne Virchow, che ha per titolo: « Sulla clorosi e sulle anomalie del sistema vascolare che vi

si annettono. » Lo trascrivo in parte dalla « Gazz. med. di Strasburgo », agosto 1872, sottosegnato E. Lauth. « La clorosi si considerò, o come un'alterazione umorale, idiopatica, avente origine nell' insufficiente sviluppo degli elementi del sangue; o come dipendente da un arresto di sviluppo, o almeno da turbe funzionali del sistema genitale; o finalmente si ricercò se anomalie del sistema vascolare potessero ritenersi elemento patogenico più o meno importante. »..... Per amore di brevità passiamo sopra alle due prime maniere di considerare la clorosi.

« Arriviamo così alla terza, quella che la fa dipendere da un'anomalia del sistema vascolare. Fino dal 1866 il dottor Boudet di Lione, aveva presentata alla Società delle scienze mediche di quella città, una Memoria sulla causa del soffio cardiaco che si riscontra nelle clorotiche. Egli lo attribuisce a restringimento dell'orificio dell' aorta che avea constatato *de visu* sopra più di venti individui che presentavano il soffio anemico. La stenosi dell'orificio aortico fu stabilita prendendo per termine di confronto l'orificio dell'arteria polmonare, che allo stato normale presenta le stesse dimensioni di quello dell'aorta. Nelle venti osservazioni la stenosi variò da otto a venti millimetri, e l'intensità del soffio stava in rapporto col grado dello stringimento. Boudet voleva spiegata questa anomalia col restringersi spontaneo delle pareti dell'arteria, come si osserva nei giustiziati, e negli individui morti per emorragia, ovvero per una specie di coartazione indotta al livello dell'orificio aortico dai muscoli del cuore sotto l' influenza di turbe nervose. Boudet diresse la sua attenzione specialmente sull'orificio aortico, piuttosto che lungo il corso di questa arteria, perchè il suo scopo si era di spiegare la cagione del soffio anemico. »

« L'Autore fece un passo di più. Potè constatare che nelle clorotiche si riscontra frequentemente all' autopsia uno sviluppo incompleto del cuore e dell' aorta. L' arresto poi dello sviluppo del cuore potè venire mascherato da un' ipertrofia o dilatazione consecutiva e la sola diminuzione del calibro dell'aorta potrà far supporre l'anomalia primitiva del cuore. Le alterazioni che presenta l'aorta secondo l' Autore sono le seguenti:

1.° I diametri sono notevolmente accorciati..... 2.° Le pareti sono molto sottili; l' arteria però non si lacera facilmente..... 3.° Si riscontrano frequenti anomalie all' emergenza delle arterie che partono da essa..... La tunica interna presenta delle sporgenze molto marcate, nell'intervallo delle quali si trovano delle piccole depressioni, di guisa che la parete prende un aspetto reticolato. »

« Come conseguenza di questo arresto si riscontra di frequente una degenerazione grassosa nella tonaca interna, ma come l' ateroma non invade gli strati profondi, e si mostra sotto forma di macchie gialliccie disseminate per una grande estensione. Ne risultano sulla faccia interna dell'aorta, disegni di varia forma...... Queste lesioni si trovano di già in fanciulle che non hanno più di 16 o 20 anni. La tonaca media n' è presa molto più di rado.....

« Conseguenze da trarsi. Se la clorosi non è una semplice alterazione umorale, ma ha per base un vizio di conformazione, non dev'essere molto tenace e facile a recidivare. I diversi agenti ricostituenti modificheranno senza dubbio vantaggiosamente la composizione dei globuli sanguigni, ma nello stesso tempo nei vari organi non potrà giungere che una quantità insufficiente di sangue arterioso. Le clorotiche potran considerarsi come affette da malattia di cuore allo stadio di compensazione e che perciò rimane latente, almeno come affezione meccanica, fino a che cause occasionali non verranno a rompere l'equilibrio funzionale. Tutti i sintomi della clorosi, palpitazione, dispnea, rumore di trottola, hanno così agevole spiegazione, come pure la dilatazione e l'ipertrofia del cuore, che spesso complicano la malattia primitiva quando aumenta la resistenza nel cuore sinistro; ipertrofia, se la nutrizione è sufficiente; dilatazione se i tessuti flosci e molli non trovano nel plasma gli elementi di bene nutrirsi. Si comprende del pari come aumentando la tensione del cuore sinistro, accrescerà anche lo sfregamento a livello delle valvole, e che gli ammalati saran predisposti ad affezioni cho hanno sede sin sulla valvula mitrale, sin sulle valvule sigmoidee dell' aorta. L'Autore ha osservato inoltre che la maggior parte degli emofilici dei quali fece la sezione, presentano una diminuzione del

calibro dell' aorta; la stasi del sangue del sistema venoso, risultante dall'ostacolo naturale, ci spiega le metrorragie profuse delle clorotiche; in fine, secondo l'Autore, l'ulcera rotonda dello stomaco, dipendente da infarti sanguigni, si riscontra più di frequente nelle clorotiche che in altri individui. È certo che per questo nuovo portato la terapeutica sarà più circospetta, e che convinti della esistenza d'un sub-strato organico, il pratico accorderà una maggiore importanza ai sintomi cardiaci e avrà minor confidenza nei ferrosi. Quanto ai mezzi onde ristabilire la compensazione funzionale turbata, noi pensiamo che si dovrà scegliere tra la digitale a dose moderata, la chinina e sopratutto le applicazioni di ghiaccio sulla regione precordiale. »

Parmi di non errare se considero i suddescritti disordini cardiaco-aortici in ispecie, come documenti d' anatomia patologica che attestano con differenti espressioni ciò che riscontrarono i nostri vecchi nelle necroscopie delle vittime da clorosi, che costituiscono gli esiti dell' angioite di Tommasini e dell'artero-flebite di Giacomini. Comunque sia, le alterazioni degli elementi del fluido sanguigno nella malattia della clorosi risultano figlie di lesioni dei solidi, anzichè alterazioni proprie e indipendenti dei fluidi.

Dopo tutto ciò, appunto perchè avvi divergenza massima nello spiegare il modo d'agire dei ferruginosi tra i prefati riformatori e gli attuali; così rispetto a certi particolari effetti, relativi singolarmente ai componenti il sangue e loro ufficio igiologico, è bene rimettere ad altro più maturo tempo (se maturarsi potrà) una formale discussione in proposito: su di che però non taccio che il clinico Tommasini, non meno grande fisiologo de'suoi tempi, espose *avere il ferro inoltre, se così piace, un'azione speciale atta a meglio condizionare* o riprodurre *il sangue.* E ciò che dico su questi farmachi, intendo si riferisca all'azione dell'arsenico, di certi amari forti e di talun altro agente, colpa principalmente la versalità in oggi del medico dottrinare. E come può questo non esser tale? L'acuto prof. Oehl nel suo Manuale di fisiologia ci avverte, che nella chimica dell' organismo dobbiam limitarci a delle conoscenze molto imperfette, egli, dico, che della chimica è

profondo conoscitore. E in vero da tal sentenza non si diparte l'esimio prof. Lemoigne, in occasione che ne estese un sunto ragionato negli « Ann. Univ. », (febbraio 1872). « La chimica, ei scrisse, procede con rapidità, ma terminata la compilazione d'un libro, vi è rischio di trovare già antiquate e rejette le idee e le scoperte ch'erano in grande rinomanza al cominciamento dell'opera. » Ecco perchè i seguaci della riforma esordita dal genio di Rasori si mantengono alieni dall' incensare di soverchio e perdutamente la dea chimica, avvegnachè ad essa sieno riconoscenti pel possesso di non pochi ritrovati. Sbollito il soverchio fervore per gli studi fisico-chimici, si prescriverà il ferro ov'è più indicato, a dose modica od elevata, solo od appaiato con altri sussidi, continuandolo od alternandolo, affine di evitare che la prescrizione sua abbia ad essere seguita da nullo effetto, e meno da esito indirettamente letale. Ho veduto in fatto io stesso qualche panegirista dei ferruginosi trascurar la cura purgativa, l'antiflogistica comune, compreso il salasso generale e topico, e la cura ipostenizzante diretta e più attiva insieme, sino a perdere il tempo utile di agire e con esso il malato.

Lodo le indagini indefesse de'moderni intorno alle emasie, esser potendo che un dì giungano a dare buon frutto; ma quando considero che gl'individui côlti dall' ipoglobulia, dall'anemia, dall'idroemia e simili denominazioni di morbi derivate dal fonte inesauribile delle cachessie, sono soggetti tanto di frequente ai processi flogistici pressochè tutti, se non tutti affatto, da dover trattarsi co'mezzi antiflogistici, salvo qualche rara, rarissima eccezione; mi vo convincendo ognor più, ch'io mi nutro d'illusioni, generalmente parlando. E in fatto il profitto che sarei per ritrarne relativo alla cautela da usarsi per le sottrazioni sanguigne, risulta ozioso, poichè mi viene dettato dal nome della stessa indicata fonte delle cachessie. Così rispetto al bisogno di tener d' occhio e provvedere alla nutrizione, nulla di nuovo. Ciò che deve preoccupare il pensiero dei tutelari della salute, dev'essere l'elemento più dominante del processo infiammatorio, che mentre sotto un aspetto dai moderni si calpesta, sotto un altro fiorisce sulle labbra dei medesimi. Si: l'irritazione posta nel seggio dell'iperstenia, vi

attiva quanto basta dei principii di cui difettano i prefati individui dall' istante che vanno colpiti dalla flogosi. Di sì imprescindibile elemento irritativo, anzi stato irritativo, di cui ne accenna l'illustre Virchow tre modi, uno de'quali chiama *irritazione flogistica*, qual concetto può farsi il patologo ed il clinico se si dipartono da un *quid vitale*, che in date contingenze appella il Tommasini stesso con vivace e naturale espressione: *sdegno dell'organismo?* Considerando nel ferro i pratici controstimolisti l'azione depressiva, che sarebbe l'anti-irritante dei moderni, quanto non sono quelli coerenti nella terapia, perchè non basati sulle apparenze, sia dunque che si tratti di cachessie d' un ordine (toniche), sia che si tratti di cachessie d'ordine opposto (atoniche)! Chi fa medicina coscienziosamente non deve prescindere dal tasteggiare il terreno dello stato organico-dinamico soggetto quasi sempre ad infermare in senso irritativo-infiammatorio, più già dei solidi che dei fluidi, e giudicarne la portata e precisare alla meglio i rapporti che passano nei tessuti fra lo stato iperstenico ed il suo contrario, e coi rapporti studiare la rispettiva gradazione e modalità morbosa non senza trascurare il lato eziologico, il curativo e talun altro, massime individuale.

Dal Manuale di patologia generale di Carlo Rosanelli, professore dello stesso ramo a Padova, fatto ivi di pubblica ragione il dicembre 1870, ho pure d'onde convincermi, che se da un lato le teorie umoristiche (fisico-chimiche) promettono moltissimo, a suo giudicio pure, dall'altro lato per l' esame critico e giudizioso e rispettabile ch'ei medesimo ne andò facendo, evvi pur troppo di che andarne rattristati. Della quale autorità me ne sto pago senza riportarne altre d'avvantaggio, convinto della celebrità del suo nome presso gli ammalati, al profitto de'quali la perspicacia delle sue intuizioni e prestazioni pratiche, vale più che la raffinatezza del suo patologico lavoro. Riflesso questo ch' io feci dietro la distinzione giustissima da lui medesimo posta sott' occhio relativamente al giudicare il medico in modo diverso quando che stampa o parla dalla cattedra, da quando che pensa ed opera sopra il malato; distinzione che quadra a coppella e traccia una linea divisoria tra la posizione dell'illustre cattedratico e la mia di

semplice medico e medico di campagna. Ebbene in questa mia posizione gli soggiugnerò ch'io mi trovo tutto giorno in circostanze di verificare che lo stato di anemia e analoghi (detta posteriormente *ipoemia, oligoemia*, ischemia) non controindica la maggior parte delle volte l'uso dei deprimenti, dei minorativi e per sino delle cacciate di sangue. E in vero di cotali individui ne ho sott'occhio a dozzine, i quali dalla scarsità d'un alimento sostanzioso e dalla pallidezza dell' aspetto non isbaglio a qualificare abitualmente ipoemici, bisognosi quindi di venir confortati da migliori cibi e da bevande tutt'altro che acquose, a cui sono dessi condannati. Ciò malgrado, non sono eglino veramente ammalati, perciocchè persistono nelle usuali loro occupazioni e lavori, esposti costantemente al bersaglio delle cause reumatiche, ai colpi di sole, al trambusto delle fatiche. Ed avvenendo d'infermare davvero, vengono assaliti da febbre per lo più continua, con polsi vibrati, con pulsazioni cardiache veementi, con temperatura elevata, con accensione alla faccia, con cefalea, al cui corredo non di rado si aggiunge l'altro di fenomeni dinotanti un processo localizzato in questo o quell'organo. In una parola si spiegano morbi tali da richiedere, per norma, la medela antiflogistica, in onta allo stato di depauperamento che vigeva un istante prima. Cotali oligoemici succedendo di non cader infermi fortemente, bensì in grado lieve, se non abbisognano di trattamento curativo largamente anti-infiammatorio, richieggono tuttavia minorativi comuni modici, e dopo qualche giorno la sanguigna, se pure non la si fece prima per tagliar più corto. Praticata la quale, il malato, anzichè sentirsi più debole, sentesi invece sollevato in guisa, che il dì dappoi, od il susseguente, trovasi in condizione di far ritorno ai consueti lavori, ancorchè il sangue mostri alcune volte i caratteri non infiammatorî, bensì quelli che a sangue sano competono. Ora questa riabilitazione di forze in mezzo a tanta penuria di elementi, sopratutto, del latice vitale, come si spiega? Per me la ragione è bastantemente chiara: basa tutta sulla realtà e potenza di quel vitalismo che vorrebbesi relegato nel regno delle astrazioni e delle utopie. E se la ragione patologica non è tale pegli anti-vitalisti, l'apprendano essi in via piana, come conseguenza imme-

diata del *fatto*, che balza allo sguardo di chi suole prescrivere in siffatte contingenze, tanto frequenti, mezzi depressivi, e tanto più se non è schifiltoso al salasso. Riflettasi inoltre, che ove delle deplezioni si tentasse di fare a meno, il paziente va non di rado prolungando ne'suoi disagi 8-10-15 e più giorni, se pure intanto non lo incoglie qualche peggior malanno. — Questa facilità in Italia alle malattie del sistema vascolare sanguigno, e quindi ai mutamenti del suo contenuto, pare dipendere dall'esservi gl'italiani molto predisposti, a differenza dei germanici, soggetti vie più invece alle malattie del sistema cellulare. Di qui anche la facilità nei primi alla *gravezza* delle flogosi vascolari, per lo più viscerali, d'onde l'appellativo di *flogosi italiane*.

Dovrei accennare altre cause produttrici feconde d'ipoglobulismo, ma ora mi limiterò a quella che offrono le epidemie, e fra queste la tratteggiata da Rasori con atri carboni. Stretta Genova d'assedio dagl'Imperiali, dovea trovarsi nel massimo squallore e nella maggior negazione di sostanze stimolanti ed alimentari. Eppure il metodo ricostituente e sopra eccitante che veniva allora predicato nelle scuole ed attuato negli Spedali (metodo Bruniano), avvedutosi Rasori riescir nocivo, anzichè no, mutollo nell'opposto, con che ottenne incontanente risultati favorevoli, convincendosi così pel genio quanto di leggeri le apparenze trar possono in inganno.

Ora con qual animo seguirò io con trasporto fervido lo studio oscuro e sempre precario ne'suoi risultati degli elementi del sangue, studio illimitato e d'altronde senza frutto il più delle volte? Dico di più: dico, cioè, essere cotesto studio nocivo in generale, perchè da esso pullulò una serie di teoriche, le quali negligentando, anzi irridendo le massime fondamentali della sana pratica, vollero a questa maestra di tutti, imporre norme, piuttostochè riceverne. E in vero come poteva essere altrimenti del risultato analitico d'un corpo morto, qual'è il sangue del crogiolo, giusta quanto disse Giacomini a'suoi tempi, ed or ora ripetè il su lodato Polli? Sino a tanto che un modo di teorizzare non faccia la sua comparsa a seconda dei bisogni dell'egra umanità, ponendosi nelle dovute relazioni colle leggi vitali, il medico condurrassi lodevolmente

se rimarrà fedele alla guida fisio-patologica dei tessuti, alle alterazioni loro dinamico-organiche, rivedendo intanto colla massima trepidazione i corollari delle relative indagini umorali, frutto appunto di operazioni fuori della vita. E se io non erro d'assai nell'interpretazione della patologia dell'acutissimo Rosanelli, essa mi è di non lieve eccitamento a sostenere questa mia tesi, che agli occhi de' moderni figura un controsenso. No: non è vero ch' io insista, come mi venne detto, sopra il mio modo di vedere perchè abituato a teorizzare non altrimenti. Io v'insisto, lo ripeto un'altra volta, per la ragione fondata per intero, sui fatti più ovvj, che mi va offrendo giornalmente l'esercizio del mio ministero, che ha per base e guida e suggello il controllo della terapeutica italiana, ognor più illuminata dalla varietà e ripetizione degli esperimenti.

A maggior conferma dell'ora esposto, torna all'uopo la memoria dell'onorev. dottor Giov. Fenini: « Sulla nefrite scarlattinosa osservata nell'epidemia di scarlattina dominante in san Giorgio Lomellina, gli anni 1868-69 » (Ann. Univ. cit., fasc. d'ag., sett. e ott. 1872). Di essa memoria prenderemo a sindacato la *terapia*. L'Autore ritiene la cura di tal morbo la più ardua, la più disastrosa, la più sconfortante. Trattandosi d'una flogosi è d'avviso non esser possibile soddisfare ad una vera indicazione morbosa, non essendo a lui dato di togliere artificialmente il *virus* scarlattinoso che irrita il rene, nè di scemare le alterazioni parenchimali e circolatorie che ne derivano, ritenendo che al medico non resta che di minorare possibilmente le conseguenze dirette della nefrite, col ristabilire il bilancio fisiologico esquilibrato in causa della cessata secrezione urinaria. A questo intento dichiara essere dover suo favorire l'eliminazione dell'acqua e delle materie di riduzione organica per la via della cute, dell'intestino, e per quanto è possibile, del polmone; e nello stesso tempo di favorire l'endosmosi degli umori intestinali col procurare al sangue una maggior concentrazione. Dichiara inoltre che cotal indirizzo della moderna scuola *non è conforme alle viste di molti autori, anche moderni, che prescrivono sottrazioni di sangue generali e locali, non che vescicanti e caustici alla regione renale, soggiungendo che il risultato pratico concorre colla*

ragione teoretica a conchiudere siffatti ammaestramenti. E qui l'Autore, discorre a di lungo, sempre in senso meccanico-fisico-chimico, giammai dinamico. Indi così conchiude: « Ma intanto il salasso ha sottratto al sangue fibrina, albumina e globuli, ed al loro posto non è subentrato che dello siero: la quantità del sangue è ancora la medesima: ma la quantità è peggiorata: invece di minorare la pletora sierosa, si è aumentato il siero del sangue. Così l'endosmosi degli umori intestinali è peggiorata, perchè vieppiù diminuita la densità del sangue: questo sotto la pressione ordinaria uscirà più facilmente dalle pareti vascolari, favorendo vie meglio i versamenti idropici. Alterandosi colla crasi sanguigna i rapporti di solidarietà trofica che sussistono fra sangue e tessuti, si alterano del pari le azioni fisiologiche di questi. Col salasso noi otteniamo in somma da ogni parte lucro cessante, danno emergente. »

Per me, vitalista, il ragionamento è assai più semplice, più razionale e più cónsono alla pratica. Qui abbiamo una nefrite, che significa malattia di sopraeccitazione, sostenuta dal principio disaffine, irritante, scarlattinoso, in forza di che la nefrite è di assai più difficile risoluzione. Nullameno come facciamo nella pneumonite, ad esempio, miliarosa, così adoperiamo nella nefrite da scarlattina: usiamo, cioè, del salasso se non vi è speciale controindicazione, a valutar la quale se vogliam speculare sugli umori, verremo di leggieri illusi, anzi traditi, siccome avvertimmo or ora; perciocchè tali analisi, quella cioè del sangue nel caso nostro ora ricordata, ci condurrebbe ad agire nella nefrite a riverso delle indicazioni e dei bisogni. Stando ligi agli argomenti dell'Autore, dovrebbero in una parola al salasso tener dietro costantemente gli esiti funesti, il che vien disdetto dalla pratica di *molti autori anche moderni*, giusta l'affermazione dell'Autore stesso.

Dato il bando al salasso, egli scorge che non si può riescire nello stato normale che producendo una pletora artificiale, od eccitando il cuore ad un'azione maggiore, o stimolando i reni coi diuretici. Oh cielo! e non sarà questo un modo di teorizzare in opposizione perfetta alle indicazioni? Tanto il rene che il sistema cardiaco vascolare, non si trovano forse sotto un'irritazione flogistica? E si vorrà questa trattare ed aizzare

con agenti eccitanti e irritativi? Provocare la cura d'una flogosi in via indiretta, cioè cogli stimolativi? Riflettasi però che venendo egli all' enumerazione dei diuretici, compresa la digitale, è facile a vedersi che appartengono alla grande classe degli ipostenizzanti, però dagl'innovatori pur troppo negletta. Tuttavia dall'opera loro non avendo egli avuto quell'utile che si prometteva, passò (senza aver fatto sopra alcuni diuretici le dovute eccezioni) a porre ad effetto i purgativi, indi i diaforetici. Sui diuretici però mi piace fargli rimarcare la grave riflessione che fece quel sommo clinico di Tubinga: « Per quanto il raziocinio teorico sia contrario alla somministrazione dei *diuretici*, pure si dovrà ad essi ricorrere in tutt'i casi disperati (nefrite parenchimatosa). » E che a tal categoria appartenessero molti de' casi suoi, è facile rilevarlo dalla gravità di quella epidemia. Ma nè gli uni, nè gli altri soddisfacendo alle proprie viste, così l'Autore conchiude: « Dannosi i diuretici, inutili i purgativi e incerti i diaforetici, che ci resta di fare? Prima di tutto ci è d'uopo, continua l'Autore, di sostenere le forze del malato, onde lasciar tempo al processo flogistico di esaurirsi nel rene: in secondo luogo dobbiam fare la cura sintomatica. » Ma, di grazia! in un morbo che minaccia, anzi che ha minacciato sì prontamente i versamenti sierosi, e con essi la vita, sarà egli buon consiglio quello di lasciar tempo al processo flogistico di *esaurirsi da sè*, tentando intanto a restaurare le forze del malato, usando anche del vino? Ecco a quali conseguenze discende chi, abbandonando la scuola e la pratica vitalistica, all'altra si dà in braccio del materialismo! Sono proprio a rovescio del classicismo, grave, canuto, felice.

« Ad onta di questi soccorsi, seguita l'Autore, quai serj trionfi restano al medico osservatore? Diremo con West: questa malattia è veramente d'un carattere intrattabile: con tutti i mezzi di cura a me possibili, ho avuto venti morti su cinquantanove. » Ond'è per venire alle corte, che l'Autore è stato costretto a cercare una via di salvamento indiretta procurando la sortita a di lungo del siero ch'è solito a versarsi nel petto.

Dopo gli addotti appunti essendo allo scopo mio superfluo ch'io mi occupi degli altri secondarj rilievi, conchiudo, che

l'onorev. collega Fenini col suo linguaggio (d'altronde molto analizzatore ed ingegnoso) estraneo al dinamismo, disapprova la flebotomia sì generale che topica, disapprova l'uso dei vescicanti e dei caustici alla regione renale, disapprova l'ordinazione della digitale, dei diuretici diretti, dei purgativi, dei sudoriferi, rifugiandosi in fine nella toracentesi, cui raccomanda col maggior calore per dare uscita allo siero e mantenerla dappoi. Più: non contento egli di star attaccato al nullismo terapeutico, ordina sussidj dietetici generalmente nocivi. — Tuttavia coscienzioso com'è il chiarissimo nostro opponente, lascia trasparire abbastanza dalla sua lunga scrittura, com'egli sia meno nullista di quello che appare, perciocchè prima di rinunciare all'uso dei ricordati sussidj, ne fece ordinazione ripetuta, e in quanto alle deplezioni sanguigne, vi si è mostrato sulle prime anche propenso. Rispetto poi alla prescrizione degli eccitanti, consigliata da altri, fa osservare: « Che gli stimolanti propriamente detti non devono essere prescritti se non nei casi che mostrano assolutamente d'indicarne la somministrazione. » Essendosi il Fenini imbattuto in un'epidemia intrattabile (West), rimase la mente sua vittima dello sconfortante esito, ch' ebbe a risultare dalle sudate sue prestazioni, d' onde gli oscillamenti dell' induzione. Laonde, a rigore, io giudicar debbo il suo lavoro veramente di lena, più presto effetto di soverchia deferenza al lenocinio delle opere moderne, che spontaneo risultato dell'osservazione ed esperienza sua propria senza velo.

Proseguendo ora la serie delle nostre pratiche esercitazioni, farem parola, dopo la nefrite scarlattinosa, dell'altra Brightica, all'intento mio non meno utilizzabile, dietro specialmente un recente lavoro fatto di pubblico diritto di G. Johnson, il quale viene così annunciato nella « Gazz. med. di Padova » (1872, N. 42). Persuaso egli che l'ipertrofia del cuor sinistro nel morbo di Bright fosse il prodotto d'un'esagerazione delle piccole arterie, volle indagare se la tonaca muscolare di questi vasi fosse ipertrofica, e trovò infatti una costante ipertrofia non solo nei reni, ma altresì nelle arterie capillari della cute, della pia madre, degl'intestini e dei muscoli. La tonaca contrattile delle arterie avrebbe la medesima struttura,

e il medesimo aspetto che in istato sano; soltanto le fibre muscolari sarebbero aumentate di quantità. Questo stato anatomico, secondo l'Autore, spiega molti fenomeni della malattia di Bright.

Anche questo lavoro al pari dell'altro che ho riportato del Virchow, coadiuva buona parte del nostro assunto, quella cioè che si riferisce all'angioite del Tommasini, sub-flogistica, se non proprio flogistica, quanto lasciata in obblio dai moderni e da taluni persino derisa come chimerica, altrettanto riescita proficuamente opportuna alla sagace penna dell'emerito professore Mugna (opere edite e inedite di Giacomini), sì rispetto all'investigazione dei fenomeni generali della nefrite albuminosa, che alla scelta e specialità de' mezzi terapeutici. Le pneumoniti, le pleuriti, le pericarditi e le meningiti, che non di rado sopravvengono nel corso di tal nefrite, trovano la più manifesta ragione del loro insorgere nelle flogosi generali delle pareti dei vasi sanguigni, cioè dell'angioite, della quale i medici italiani fecero come una malattia-madre, per la somma sua frequenza e per le molte sue forme. La patogenesi quindi, dal Mugna illustrata, non è che siffatta flogosi, la quale o primitivamente si svolge nei vasi, od a questi successivamente si diffonde. Così fassi manifesto come invada tutti e due i reni ad un tempo, perchè rarissimo sia il suo esito nella suppurazione, costante quello dell'ipertrofia da prima accompagnata da grande iperemia, specialmente venosa, e abbondante trasudamento plastico e adiposo, onde taluni l' han dichiarata come un misto di epatizzazione e di adiposa degenerazione (Benvenisti); e finalmente quello di atrofia con sempre maggior depauperamento di sangue dei reni, che si può a mano a mano seguire tenendo dietro alla sempre crescente impermeabilità del loro apparato capillare. L'edema, l' anasarca, le altre idropi non sono frequenti successi dell'angioite? Certamente le idropi cellulari che mostrano que' particolari caratteri che di sopra abbiam riferito, e che hanno comuni colla così dotta *flemmasia alba*, sono i sintomi dell' angioite ed effetto dell'atto secretorio esagerato dell'iperstenia dei vasellini secernenti. Non offrirebbero per fermo i detti caratteri se dipendessero dallo siero assottigliato per difetto di albumina, ond'è reso proclive

a trasudare. Nè si rischiara il fenomeno col ricorrere alla supposta legge di fisiologia patologica, per la quale i liquidi animali trapelano tanto più facilmente attraverso i tessuti, quanto quelli sono meno densi (Grisolle). Perciocchè questa non è una legge della vita, ma di meccanica, rimarca il Mugna, da staccio e da crivello. Nè meglio si renderà ragione del fenomeno tenendolo per effetto della paralisi de' capillari cutanei e del tessuto cellulare, causata dal freddo (Frerichs). La cura, conseguentemente all'indole delle contingenze patologiche, non può essere che antiflogistica. Salassi, mignatte, coppette scarificate, purganti salini, ecc., il tutto misuratamente; trattamento che si usa sì nella nefrite acuta che cronica, salvo il grado in genere.

Ho riferito molti concetti del Mugna in pochissime linee coll'intendimento di far rimarcare, che da buona pezza possiede la dottrina medica italiana la chiave per aprir l'adito a non poche oscure malattie. E in fatto da quattro e più lustri i medici connazionali che cosa ottennero col darsi in braccio a dottrine e teoriche di conio materialistico, abbandonando per intero la dinamica della vita? Nel caso della nefrite coi versamenti sierosi qua e là, discesero eglino nella conclusione, diciamolo francamente, anticlinica, che cioè la flogosi debbasi *lasciare esaurir da sè*, come processo irresolvibile, col divieto dell'estrazione di sangue per evitare ch'esso si carichi ognor più di siero. E qui in Italia tanto invalse per mala ventura sì fatta teoria, che nulla potè il grave consiglio dell'alemanno Niemeyer sopra il proprio alunno, od assistente che fosse, Arnaldo Cantani, ora con molto plauso professore della seconda clinica di Napoli, perciocchè volgarizzando questi l'opera di quel consumato clinico di Tubinga, ed annotandola, ebbe la franchezza nel caso della nefrite interstiziale (ed in altri che per brevità ometto) di censurar niente meno, che l'insegnamento del proprio maestro, rispetto *alla ripetuta applicazione di mignatte e di coppette scarificate alla regione renale;* soggiungendo che sono inutili per la flogosi localizzata e dannose per gli spandimenti generali. In somma invece di essere l'italiano che consiglia l'estrazione di sangue,

era il tedesco: propriamente all'inverso delle opportunità e dei bisogni.

Nella « Gazz. medica di Padova » (1872, N. 52) viene inserito un brano del lavoro del dott. Thaon, sulle lesioni vascolari della tubercolósi, esso pure a sostegno dell'endo-arterite. Ma per non impinguare di soverchio questa memoria, non fo che accennarlo, aggiungendo che in tale occasione la Redazione pose sott'occhio in questo numero altri analoghi articoli, indicandone l'inserzione, a norma di chi bramasse leggerli.

Avrei dovuto intrattenermi sugli effetti nocivi di questo e quell'elemento, comunque e ovunque prodottosi nell'economia animale, e per lo più portato in circolo col sangue, quale agente che opera in modo suo particolare, sia stimolando, sia controstimolando, sia irritando, per dire de' modi più comuni, e sia che operi in senso semplice o misto, diretto o indiretto, più o meno turbando la metamorfosi organica, facendo già parola, nel caso poco sopra riferito, dell'uremia, dell'ammoniemia e di tutti que' disordini, che sono il risultato di malattie che fanno ostacolo alla secrezione dell'orina per inferma funzione degli organi uropoetici, quindi anche alle rispettive intossicazioni. Avrei del pari dovuto intrattenermi, oltre che di tanti altri elementi nocivi e proprj dell'economia animale, di più altri venuti dal di fuori ed inquinanti la massa del sangue; in una parola della grave serie delle *malattie da infezione*. Ma come mi sono chiarito nel Proemio di star ligio ai fatti più semplici e comuni, così dei più composti e complicati ed oscuri, basterà che soggiunga, esser mestieri di seguire le migliori pratiche, che dalla tradizione ippocratica ci vennero tramandate sino a qui, modificate più o meno, a seconda dei ritrovati e delle viste dei clinici più stimati e felici. Che se non avesse talvolta il medico a trovar luce coll'acume dell'intuizione, al fonte attinta delle proprie istruzioni, prenda in allora altra norma, diffidi di alcune delle sue convinzioni, e, memore del proprio cómpito, domini da medico spregiudicato il campo della compromessa economia animale, collo spirito illimitato, indipendente e puro dell'osservazione e dell'esperienza.

Di quanta utilità sieno per tornare al medico pratico gli studj indefessi e rigorosi di osservazioni ed esperienze addi-

tateci, da Rasori pel primo, vengono inoltre opportunamente in taglio a mostrarlo le obbiezioni ch'io accampai sulla digitale purpurea (« Ann. univ. di medic. » dic. 1869), contro la sentenza del primo clinico di Napoli. Queste obbiezioni ritocco ora di buona voglia, togliendole ad imprestito dal lavoro del valente prof. L. Fallani, cui questi pubblicò due mesi dopo la mia or accennata memoria, critica ancor essa, al nuovo indirizzo medico; lavoro del Fallani che produsse in occasione che commentò uno scritto di Sydney Rinzer. « Da tutto ciò, scriv'egli, viene in chiaro che la digitale spiega effetti utili nelle malattie cardiache, che si consociano ad un aumento reale di azione, molto più se un tale aumento si collega a disordine, come accade frequentemente di osservare, e tali effetti utili dispiega rallentando e ritardando i movimenti cardiaci, d'onde avviene che il sangue potendo attraversare piu comodamente le diverse parti del cuore, ne rimane grandemente agevolata la libertà della piccola circolazione, e di conseguenza e quasi al tempo stesso quella della grande e generale circolazione. In questa guisa lo squilibrio idraulico si dilegua e insieme con esso tutt'i disordini che ne prorompono più o meno immediatamente, e che tanto minacciano e rendono angosciosa la vita dei miseri cardiaci. La digitale adunque nelle malattie soppraddette rallenta e ritarda e indebolisce i moti cardiaci nel tempo stesso che rende i polsi meno frequenti, meno piccoli e meno deboli, non che meno vuoti e più aperti; quasi si direbbe che infievolisce il cuore e rafforza i polsi. Un tale stato apparentemente contradditorio dette occasione a più fra i recenti cultori della scienza terapeutica (più eminente, diremo noi, il Tommasi) di attribuire alla digitale un'azione tonica sul cuore. Un tale errore evidentemente scaturisce da una falsa interpretazione del fatto, considerando lo stato apparente dei polsi come esattamente significativo dello stato reale della contrattilità cardiaca, e così l'effetto primo della digitale dispiegato sul cuore confondendo col risultato ultimo appariscente nello stato della funzione cardiaco-vascolare; come appunto eran soliti i dinamisti browniani-riformati d'argomentare erroneamente l'azione prima dei rimedj dai cambiamenti da essi indotti nello stato apparente delle funzioni: « *l'oppressio*

virium e il *defectus virium*, così bene distinto dai buoni osservatori, fu spesso dimenticato dai neoterici con grave danno della pratica medica. » (« Gazz. med. it. Lombaria », 1871, 11 febbr., N. 6).

A questo giudicio sulla digitale fo tener dietro l'altro che tolgo dall'Opera veramente classica e tutta pratica del dottor Paolo Minonzio (« Il Medico di Collina, ossia 15 anni di servizio nella Condotta Medico-Chirurgica di Carnago sui Colli Varesini, ecc. » Milano presso la Società per la pubblicazione degli Annali Univ. delle Scienze e dell'Industria, 1870). « Altro rimedio, così egli si esprime, di cui faccio molto uso nelle carditi, sia solo, che come coadiuvante del salasso, si è la digitale. Però che, contro l'opinione di Jaksch, Tommasi e Cantani, che la dicono eccitante, rinforzante la sistole cardiaca, io continuo a ritenere, che l'azione sua fondamentale sia antiflogistica, di controstimolo, deprimente la vitale energia, e che data alla dose di un grammo, un grammo e mezzo al giorno, per un adulto, in infusione, riesca il miglior moderatore, calmante e narcotico del cuore. Chè se poi propinando la digitale nel corso della endocardite e nei concomitanti o conseguenti e tuttora acuti stringimenti degli orificj cardiaci con insufficienze valvolari, per cui i polsi siansi resi piccoli, lenti, depressi, inceppati, irregolari, si ottiene spesso per mezzo suo di rialzare, regolarizzare e rendere quei polsi più frequenti e forti: cosicchè il rimedio a prima giunta, guardando superficialmente la cosa, potrebbe far figura in tal caso di tonico-roborante e stimolante: — ciò si deve invece, seguita l'Autore, a credere mio, al fatto appunto che per l'azione fondamentale contro-stimolante della digitale, venne a calmarsi l'orgasmo flogistico, a dissiparsi la stasi infiammatoria ed il turgore vascolare che prima inceppava i movimenti del cuore, restringeva le sue cavità, i suoi orifizi, rendeva più forti e rigide le valvole, ed opponeva così un ostacolo alla libera circolazione del sangue, e faceva che i polsi risultassero piccoli, lenti, irregolari, depressi. D'altronde se l'azione della digitale fosse propriamente eccitante, rinforzante la sistole cardiaca, come opinano li succitati insigni autori, dovrebbe questa giovare mirabilmente anche alle dilatazioni, rammollimenti e de-

generazioni adipose della sostanza muscolare del cuore. Ma io, che ebbi occasione di farne esperimento in due casi di questa natura, la cui diagnosi era ben chiara sul vivo, ed in uno venne dappoi anche constatata sul cadavere, posso per parte mia testificare di non averne ritratti li preconizzati vantaggi: ed anzi che venirne conforto e maggior potenza di sistole cardiaca, ho visto invece in entrambi i casi sempre più deprimersi l'energia del cuore, ed i polsi farsi più piccoli, stentati, lenti, intermittenti, e maggiormente avvantaggiare la cianosi, il torpore, il freddo alle estremità dei pazienti: tanto che ho dovuto ben presto abbandonare quel rimedio, avendo scelto all'opportunità la tinturea eterea di digitale e ricorrere a qualche stimolo, all'oppio ed al vino. »

Non volle esser di meno in questa palestra il dott. Salemi Pace. Pubblicò egli dottissime investigazioni sulla digitale nel Progresso Medico (dic. 1871). A termine delle medesime, N. 15, per riportare un solo numero, si legge. « Fra le varie modalità dell'azione sua, quella che maggiormente importa al medico e sembra la più evidente, si è la sedativa, e perciò per tale riteniamo quella sostanza, invece di tonica, deprimente, antispasmodica, ecc. »

Non senza profitto riporterò ora una Nota del Clinico Cantani apposta alla volgarizzazione del Niemeyer, Articolo « Reumatismo acuto delle giunture » all'intento di farsi una idea del linguaggio usato da uno dei Campioni del Nuovo Indirizzo in Medicina, in trattando della condizione patologica di quella malattia e della medela curativa, riferendosi specialmente all'azione della Digitale e della Chinina. « Certo, è scrive Cantani, che il medico non può avere la menoma influenza sull'andamento del processo morboso nel reumatismo acuto delle articolazioni. Io perciò mi limito sempre ad una cura esclusivamente sintomatica e palliativa, finchè dura la febbre, giacchè le mie esperienze mi hanno dimostrato, che neppure la chinina in grande dose o la digitale, pure in gran dose, non abbassano la temperatura e la frequenza di polso, se non allora che spiegano un'influenza *avvelenante* sull' organo. Di certo non può essere intento del medico di aggiungere ad una qualsiasi malattia febbrile un intossicamento acuto,

che sempre si deve considerare come complicazione molto spiacevole. Ma se la temperatura e il polso non cedono nelle malattie febbrili, che alle dosi avvelenanti dei così detti antipiretici, allora è meglio non adoperarli, perchè la diminuzione del calore e della frequenza di polso ottenuta in tal modo, non è sinonimo di diminuzione della febbre. La febbre è un processo più complicato, e non si riduce alla temperatura e al polso, i quali non ne sono che manifestazioni: la febbre per sè non uccide, ma sono le malattie che producono la febbre, le quali possono, con o senza, soppresse le manifestazioni febbrili, estinguere la vita. »

Fo osservare che questa malattia decorre con sintomi infiammatori e che come tale richiede la cura antiflogistica, ed esser falso che il medico non abbia la *menoma influenza* sull'andamento del processo morboso. Nell'ultima mia citata Memoria ho narrato il caso del dott. Comendù, che reso immobile per tale morbo e minacciato da cardite, si trattò colla cura antiflogistica (7 salassi e 60 mignatte) e con un corso di 15 giorni si ebbe la compiacenza di liberarlo dai dolori e dalle rispettive condizioni flogistiche. La refrattarietà che si incontra sovente in trattando il medesimo, non toglie dal cancellare questo Reumatismo dall' immensa categoria delle flogosi. Il fatto che la digitale e la chinina non giungono ad abbassare la temperatura se non allora che spiegano un' influenza venefica, quindi a larghe, larghissime dosi, è tale un fatto, che mentre convalida netto e tondo il principal cardine della Dottrina Medica Italiana, od uno dei principalissimi, pone fuori del campo della contesa chi imprende ad impugnare sì splendido principio; perciocchè esso principio include il bisogno di esplorare il grado della capacità morbosa per quanto è permesso, e la rispettiva tolleranza, dietro l'esibita dell' agente più appropriato. Gli risovvenga inoltre contro il ribrezzo delle dosi avvelenanti, la sentenza di uno dei più accorti sperimentatori. Cl. Bernard. « L'azione terapeutica non è al postutto che un avvelenamento incompleto. » Ne viene ancora da quel fatto si luminoso, che la tanto propugnata, da lui pure, azione tonica della digitale, si risolve in un manifesto grave errore. Di più, comprenda il Cantani che cotal princi-

pio toglie ogni valore eziandio alla deduzione sua, riferibile alla pretesa, che siffatta diminuzione del calore e della frequenza del polso, non fosse sinonimo di diminuzione della febbre. Se per lui la febbre è un processo più complicato e non si riduce alla temperatura ed al polso, perchè non ne sono che manifestazioni, (e che altro debbono essere ?) ciò solo dimostra, che la sua definizione della febbre dista assai dall'altra semplicissima che ne fecero i Tommasini, i Giacomini, i Mugna, ecc. attingendola ad una fonte, che non è già una chimera, come si pretendeva, ma sì una realtà, ridiscoperta oggi dall' anatomia patologica. Alludo all' angioite o sub-angioite, intenti eglino a porsi in accordo colla terapia; mentre ciò non fecero i Campioni del nuovo indirizzo medico. Pei primi è manifesto, che come l' elevatezza della temperatura e del polso sono la manifestazione d'un'iperstenia, d'una soprattività, semplice od irritativa (nel senso di Tommasini) del sistema vascolare arterioso, così l'abbassamento del calore e del polso portato dai due rimedi, quindi artificiale bensì, ma non meno positivo, ratifica e controlla la fondamentale contingenza morbosa della febbre. Pei secondi invece, che cercano l' appoggio loro nei processi meramente fisico-chimici, la patogenia delle febbri e loro cura, è un succedersi di teorie colla vita degli aborti, perchè senza i rapporti dovuti colle leggi vitali. Non mi estendo d'avvantaggio per evitare una disquisizione che non può aver brevi confini.

Noterò ancora sull' azione della digitale, come quella che suolsi frequentemente e proficuamente prescrivere nelle insufficienze della valvule del cuore e rispettive Stenosi, certamente argomentando dalle apparenze la virtù sua tonico-stimolante; ch'io coll'attenermi in generale alle norme della dinamica della vita, ed in ispecie alle massime sull'infiammazione del Tommasini, il mio argomentare si conserva cónsono agli stessi accampati principî. Dirò adunque che da questo sommo luminare della clinica appresi, che di rado sta un vizio organico, conseguente per lo più al processo flogistico, senza che vi coesista una condizione iperstenica. Ora, in base a tal massima io curo le accennate insufficienze e stenosi col metodo controstimolante, per lo più diretto (vale a dire coi deprimenti

cardiaci, primi la digitale ed il chinino) coadiuvato o meno dalla sanguigna, colla dovuta prudenza e circospezione, sottinteso l'uso del ferro e de' nutrienti. E nei casi velati ed oscuri mi trovo corrisposto abbastanza da una miscela di elementi iper-ipostenizzanti, con varia proporzione, e di solito unendo a 6, 8, 10, gradi d'azione depressiva, 1 o 2 di azione opposta, siccome si leggerà per ultimo articolo di questo scrittore, colla denominazione d'*Ibridismo Castigato*. Ed a rinforzare una parte del mio modo di vedere, parmi non disadatto questo pezzo del Niemeyer stesso. Ora quàl valore avranno le prove, delle quali tanto si vanta il Tommasi, a sostegno della sua tesi sulla digitale? Se egli si appoggia quasi sempre sulle parvenze (sintomi), qual fondamento avranno esse prove?

« Nella digitale (Vol. 1, pag. 541 traduz. Cantani) possediamo un valentissimo mezzo per *moderare* non solo l'iperemia polmonare, ma ben anche i sintomi di stasi del circolo grande, i quali si sviluppano nel decorso dei vizj organici della valvola mitrale. Ciò vale principalmente per la stenosi. Se col mezzo di questo farmaco si riesce qui a *rallentare* l'azione del cuore, l'atrio ha tempo sufficiente per spingere il suo contenuto attraverso il ristretto orificio nel ventricolo. Talvolta, secondo Traube, la sistole e la diastole si possono prolungare di tanto, che il rumore alla punta del cuore è separato soltanto per un breve intervallo dal prossimo tono sistolico, così che non si può più denominare presistolico. Con questo effetto si manifesta sovente una generale euforia, la respirazione diviene più libera, il fegato tumefatto diminuisce di volume, e la cianosi e l'idropisia vengono moderate d' assai. Ma anche nella insufficienza della bicuspidale, in ispecie se l'azione del cuore è molto accelerata, ho veduto negli ultimi anni, in cui diventai più coraggioso nella somministrazione della digitale e mi emancipai dall'erronea teoria rispettiva del Traube, diminuire o del tutto scomparire l'idropisia, la cianosi e la tumefazione del fegato, e diventare più copiosa la secrezione dell' orina, dopo che erano propinate alcune fiale d' infuso di digitale. Io pervenni, seguita Niemeyer, alla conclusione che talvolta somministrando la digitale, si riesce a ristabilire per qualche tempo la compensazione, divenuta imperfetta; del-

l' energia nelle contrazioni cardiache. » A cotal conclusione non rimane che aggiugnere il magistero dell'azione dinamica della stessa digitale, il quale si riduce a quello semplicissimo, per cui vergammo queste non poche pagine. Peccato che un tant'uomo non abbia compreso il valore del vitalismo italiano!

(*Continua*)

Osservazioni clinico-terapiche sul vaiuolo;

per GIOVANNI BATTISTA AYR.

Fra i morbi popolari il vaiuolo ha richiamata mai sempre nei diversi secoli l'attenzione dei clinici, sia in risguardo alla natura che alla terapia. La felice scoverta e l'applicazione di Jenner hanno immensamente giovato all' immunità dei popoli, ed han posto un argine a questa terribile epidemia, che formò lo squallore delle nazioni nei secoli decorsi cancellando dal viso degli uomini e delle donne superstiti l'espressione del *bello*, imprimendovi invece a caratteri indelebili quella del *brutto*.

Ma, per disavventura, sia che prima che invada l'epidemia non si risubisca la vaccinazione, sia che spesso diventi inefficace, non infrequentemente il vaiuolo invade le diverse regioni, e le funesta, forse, non dissimigliantemente dall'antico vaiuolo arabo.

Oggi è un problema per la scienza la frequenza e molteplicità dei morbi epidemici, non che in Italia, in tutta l'Europa. Certo le condizioni igieniche d' Italia e delle altre nazioni, non sono così deteriorate come lo erano nei secoli di barbarie e d'incivilizzazione, da essere fomite proficuo alle svariate epidemie. E forse la diffusione e frequenza di esse debbano mettersi in dipendenza del contatto delle nazioni fra loro mediante le diverse reti ferroviarie mondiali, e di viabilità (1).

(1) Ciò risulterebbe da documenti storici, imperocchè il va-

Non calendomi di considerare il vaiuolo dal punto etiologico ed igienico, mi fermo a risguardarlo dal clinico-terapico, perchè questo è quello che più immediatamente interessa l'arduo incarico del medico.

« Il vaiuolo è un morbo ciclico. » Quest' aforismo della scienza moderna esprime un profondo concetto del morbo. Il ciclismo dei morbi è basato sulla potenza biologica, la quale, alterata nei suoi processi, tende a coordinarsi al suo tipo normale. Esso non è il rilievo dei moderni, ma è la base della scuola greca che lo incarnava nelle *crisi* e nella *natura medicatrice.*

Oggi il nichilismo della terapeutica è foggiato sul ciclismo dei morbi. Imperocchè, se il tifo, il vaiuolo, la rosolia, e molti altri morbi da causa comune o specifica, assolvono un decorso ciclico, i farmachi (altri dice) in nulla giovano in questi morbi, e non vi occorrerà altro che una dietetica analettica. Il ciclismo dei morbi ha fuorviato i clinici dall'arduo sentiero della terapia, ed innanzi al letto degl'infermi son diventati totalmente espettanti.

Il ciclismo è pei moderni come la crisi per gli antichi. In ogni morbo vi si può vedere la crisi, in ogni morbo negarla: lo stesso è del ciclismo. Oggi che la medicina s' incarna nell'essere concreto e reale non può circoscrivere e determinare il tempo che assolve un morbo: il decorso del morbo è vario a seconda dell'intensità della causa patogenica, e delle condizioni dell'individuo affetto. Il tifo, per es., in alcuni assolve un corso di 7 giorni, in altri di 2 o 3 settimane, od anche dippiù; ed in altri si assolve con la morte.

Se poi per ciclismo dei morbi vogliasi intendere la naturale terapia, o la spontanea guarigione di essi, il concetto nosologico è anche indeterminato e vago, perchè non solo il vaiuolo ed il tifo possono guarire spontaneamente, ma qualunque morbo, sia da causa infettiva che comune.

iuolo, sconosciuto dai Greci e Romani, fu importato nell'Europa meridionale dai Saraceni, ed all' epoca delle Crociate si diffuse per tutta l'Europa. In America il vaiuolo era del pari sconosciuto e vi si diffuse, dietro la sua scoverta, importatovi dagli Europei.

Secondo le mie idee patogeniche del morbo e della terapia naturale, io intendo per ciclismo (1) dei morbi *il cerchio graduato che si percorre necessariamente dal morbo incominciando dall'esordio degl'intimi processi abnormi fino alla reintegra dei processi fisiologici.* L'effimera è il vero tipo del ciclismo dei morbi, perchè la potenza biologica, deviata da un determinato momento patogenico, subisce tutti gli stadii morbosi, ed indi riprende le sue primiere attività coordinandosi ai suoi tipi normali. Per questo ogni morbo (come forma morbosa) deve percorrere i suoi stadii, non è dato finora alla scienza arrestarne la sua evoluzione (2).

Il vaiuolo è anche ciclico, perchè spesso assolve il suo decorso colla reintegra dei processi normali dell'organismo. Ma ordinariamente avviene che il ciclismo dei morbi rimane nella mente dei patologi, chè l'infermo, affetto da vaiuolo, tifo od altro morbo reputato ciclico, muore ed il ciclo non più si compie. Perciocchè dobbiamo eliminare da alcuni morbi il concetto morboso ciclico, ed identificandolo con quello di *decorso* o *processo necessario*, estenderlo a tutti i morbi come possibili di assolvere tutto un decorso necessario e compiere il vero ciclo.

Ciò non pertanto il *decorso necessario*, che può assolvere un morbo di natura ciclica, non deve abbandonarsi alla sola natura, la quale, forse invalida di reagire all'agente patogenico, e di tollerarne gli effetti morbosi, soccombe; ma deve essere coadiuvato e sorretto dalla terapia artificiale. Oggi il morbo non è un ente indipendente dalle attività biologiche, e nè la terapia è specifica contro di essi. Il morbo è l'alterazione dei processi fisiologici, e la terapia è la ricostituzione di questi processi abnormi al tipo normale. Senza di questi due principii, fondamentali in patologia e terapia, non si può procedere clinicamente. Noi non abbiamo farmachi specifici, e non possiamo arrestare l'evoluzione di un morbo invaso: ciò im-

(1) Dal greco κύκλος, cerchio.

(2) Ciò impertanto il dott. Alex Watson riporta vari casi in cui si arrestò l'evoluzione del vaiuolo colla spalmazione sulla cute della glicerina all'acido fenico. Vedi « Lancet », july 13, 1872.

pertanto, possiamo infondere nella potenza biologica altra energia coi farmachi a tollerare un' infezione, e, riordinandosi ai suoi tipi normali, assolvere ben presto il suo decorso. La mirabile efficacia della chinina e suoi sali nelle febbri palustri in tanto è antifebbrile in quanto incita nella potenza biologica altra energia e resistenza contro l'agente patogenico. Perciocchè, l'illustre prof. A. Cantani pare che non abbia intraveduto e discusso questo principio fondamentale di terapia quando scrisse: « Finchè un vaiuolo, od un tifo decorrono così come necessariamente devono decorrere, che cosa resta a fare al medico? Di certò nulla, perchè non può troncare di un colpo nè il vaiuolo, nè il tifo. In altri casi, in cui queste febbri discrasiche sopravengono con tale intensità da uccidere l'ammalato entro pochi giorni per l'infezione stessa del sangue, per le paralisi degli organi sanguificatori, non che dei centri nervosi, che cosa può egli fare? Con che farmaco vuole egli dal sangue estrarre il virus vaiuoloso o tifoso, con quale sostanza chimica neutralizzarlo? Di certo non può far nulla anche in questo caso, e deve pur troppo vedere languire il povero infermo, senza poter prolungare la sua vita di un sol minuto (1). »

I farmachi, propinati a tempo opportuno nel vaiuolo o nel tifo, comunque non possano estrarre dal sangue i virus vaiuoloso e tifico, possono però infondere nella potenza biologica altra energia, infrenandone il potere riduttivo della febbre, e corroborandone il sistema nervoso, che si va esaurendo nelle sue attività, onde produrre la guarigione. Che d'altronde vi siano alcuni casi che non ricevono conforto terapeutico, è fuori dubbio: come è fuori dubbio egualmente che anche in alcune perniciose la *mirabile azione* del chinino diventa inefficace, e l'infermo muore. I casi speciali però non derogano al principio che nei morbi, precise da infezione, deve farsi non da espettante, e che la natura medicatrice degli antichi deve essere coadiuvata attivamente e con criterio dalla terapia artificiale. Ed il medico nelle infezioni, lungi dal *vedere languire il povero infermo, senza poter prolungare la sua vita di*

(1) A. Cantani. « Intorno allo spirito della terapia moderna », Prelezione. « Morgagni, » 1864.

un sol minuto, può spiegare una grande attivita e dare la vita ad un vaiuoloso o tifoso che è prossimo a morire.

Finchè il vaiuolo decorra con forma benigna il clinico farà da espettante, e lascerà che la natura faccia da sè senza la coadiuvazione della terapia artificiale. Ma quando il morbo invada con genio maligno, e la guarigione non possa essere spontanea, è uopo che il clinico, non che non faccia da espettante, metta in azione i più potenti mezzi terapeutici, i quali, coadiuvando la naturale terapia, diano buon esito al morbo. E mi sembra che, oltre i casi accennati dal Cantani nella sua prelezione (1), il medico possa spiegare grande attività contro il vaiuolo: I. nell'infezione gravissima del primo stadio; II. nell'altissima temperatura ed esaurimento nervoso del secondo e terzo stadio; III. nell'icoremia; IV. infine nel favorire e modificare il decorso.

I. Nell'epidemie vaiuolose non è infrequente osservare dei casi in cui l'affetto soccombe nel primo stadio (2). L'infezione vaiuolosa può inquinare talmente gli umori ed il sistema nervoso che rapidamente si muore per acuta e violenta discrasia. E questa acutissima infezione letale sarebbe negli effetti pressochè simile a quella delle perniciose. L'infezione in questi casi si esplica con intenso freddo, cui siegue un'elevatissima temperatura (3), e fenomeni nervosi. Indi la febbre intermette o rimette, e poi invade un' altra più intensa, la quale, susseguita da altra, e per l'altissima temperatura, e per l'intos-

(1) Questi casi, in dipendenza del vaiuolo o tifo, sarebbero l'edema od ipostasi polmonale, l' emorragia intestinale, l' urocisti paralizzata.

(2) « Sono stati veduti dei malati morire in questo periodo, la cui durata media è di due in tre giorni. » Grisolle. « Pat. int. », traduzione. Napoli, 1856. — Per chiarezza si fa notare che pei francesi lo stadio d'invasione non è il primo, ma il secondo, incominciando essi a numerare gli stadi del vaiuolo dall' incubazione. Gl' italiani ed i tedeschi invece, a miglior dritto, numerano gli stadi dall'evoluzione della forma morbosa.

(3) Non è infrequente osservare dei casi di vaiuolo maligno invadere con fenomeni atassici, e senza rilevante reazione piretica.

sicazione nervosa, alle volte uccide l'infermo in pochi giorni, prima che il vaiuolo erompa sulle pelle e mucose.

In questi casi importanti il medico non può fare da espettante, altramente l'ammalato muore per acutissima infezione. E che cosa farà? — Lungi dal pensarsi che vi sieno farmachi specifici contro il virus vaiuoloso, egli dovrà occuparsi di escogitare dei mezzi terapici che agissero contro l'azione di questo virus.

Sia che il virus vaiuoloso sia un fermento organizzato, sia che sia un corpo chimico, spiega la sua azione deleteria nell'organismo, inducendovi dei rapidi ed abnormi processi chimico-molecolari, onde l'altissima febbre, e la rapida paralisi del sistema nervoso (per esquilibrio delle condizioni elettromotorie delle cellule nervose?).

In terapia vi sono dei farmachi, che spiegano un'azione contraria ai fermenti, inducendo nella materia organica, influenzata dagli agenti morbiferi, una resistenza e stabilità dippiù alle metamorfosi chimico-molecolari. Questi agenti antizimotici, secondo il concetto moderno, sono in principal luogo, prescindendo dagli altri, la chinina ed i solfiti. Siffatti farmachi, adusati internamente, comunque non sieno fermenticidi, infrenano però le metamorfosi organiche provocate dagli agenti patologici, rendono la materia organica meno vulnerabile, e paralizzano indirettamente il fermento. Perciocchè, il clinico, quando intraveda che l'infezione vaiuolosa possa far soccombere l'infermo e per l'altissima temperatura e per i fenomeni nervosi, propini o la chinina od i solfiti a larga dose, e bentosto s'infreneranno le rapide metamorfosi organiche, tanto chimiche che molecolari.

È un fatto constatato dalla clinica, che la propinazione del solfato di chinina nella rapida e letale infezione del sangue produce un mirabile effetto infrenando le metamorfosi organiche, ed elevando i poteri fisiologici. La febbre nel vaiuolo, ed i fenomeni nervosi dello stadio d'invasione, comunque si manifestassero perniciosi ed intensi, sono in generale influenzati dagli anti-settici, e spesso remossi all'intutto.

A dimostrare l'assunto che, cioè, l'infezione vaiuolosa può essere modificata nel primo stadio dagli agenti terapici, io

mi appello ai clinici, ed, in particolare, agli errori diagnostici di costoro. Spesso la rapida e letale infezione vaiuolosa del primo stadio, presentandosi con sintomi analoghi, è diagnosticata per febbre intermittente perniciosa, ed il clinico tantosto prescrive il chinino. La febbre ed i fenomeni perniciosi si dileguano, e l'infermo, lungi dal soccombere a questa letale infezione, riceve la vita da un proficuo errore. Senza riferire molti fatti clinici in appoggio, mi aggrada trascrivere un brano di un'opera positiva e veridica (1).

« Non possiamo giammai dimenticare il caso di un giovine dimorante nella strada di Monte di Dio, il quale in un giorno del mese di ottobre del decorso anno, reduce da Casalnuovo, venne preso qualche giorno dopo da un accesso di fredddo, caldo e sudore con un dolore di capo, che dopo alquante ore dileguatosi completamente, si rimise nel suo pristino stato. Nel giorno appresso alla medesima ora si ripetè lo stesso parossismo con cefalalgia molto profonda, stordimento e delirio che dopo il giro delle stesse ore si sciolse col sudore universale, restando l'infermo in una specie di abbattimento generale e con lieve spostamento del polso. Uniti in consulto noi ed il medico curante, tenendo conto del paese di malaria da cui era tornato, del mese in cui le periodiche regnano endemiche, di due accessi di parossismi seguiti dal sudore, dell'intermittenza completa tra il primo ed il secondo accesso e leggiermente imperfetto tra il secondo e l'altro che poteva succedere, della sopravvenienza del dolore di capo che potevasi rendere fisso da far sospettare la tramutazione della medesima in perniciosa nervosa, della mancanza di ogni lesione locale che poteva rendere ragione di quella febbre periodica, giudicammo trattarsi di un'intermittente quotidiana cefalalgica, che minacciava tramutarsi in perniciosa più grave, e che non permetteva di attendere altro tempo per la somministrazione del solfato di chinina, di unita ad un poco di calomelano, e qualche antimoniale per i fenomeni nervosi che eransi osservati. La famiglia fu sollecita a somministrare du-

(1) Biagio Lauro. « Corso di clinica medica », vol. I, pag. 633, tipogr. De Pascale, Napoli 1864.

rante la notte 24 granelli di solfato di chinina con 12 di polvere James e 2 di calomelano. Nel giorno susseguente l'infermo rimase un pò stordito con leggiera reazione. L'ora consueta del parossismo passò senza verun segno di accessione febbrile; e quantunque l'infermo fosse rimasto in tutto quel tempo sempre con un poco di febbre, ed un tal quale stordimento, pure tutti giudicammo che quello stato morboso era la conseguenza dell'azione del solfato di chinina, e dichiarammo l'infermo guarito da un' insidiosa è grave malattia. Ma nel mattino seguente con nostra sorpresa, e con discapito di opinione, ritrovammo l'infermo libero di febbre e con la testa sana in mezzo ad un'eruzione vaiuolosa, che nel corso di poche ore, erasi appalesata in tutta sua estensione. »

Dal fatto clinico riportato dal prof. Lauro è chiaro che l'infezione vaiuolosa si presentò con fenomeni perniciosi, e che il solfato di chinina remosse tutto quel treno fenomenico Mi pare poi che non sia uopo far osservare che la mancanza. dei fenomeni nervosi e perniciosi del terzo giorno non sia da mettersi in dipendenza dello stadio di eruzione, perchè questo non era incominciato, ma sibbene dell'azione del solfato di chinina, che paralizzò il processo vaiuoloso, removendo i fenomeni perniciosi e l'alta temperatura.

Fra tante storie cliniche da me raccolte in favore dell'efficacia dei farmachi nel primo stadio grave del vaiuolo, mi aggrada riportare queste due.

Prima. Maria Giuseppina de Lorenzo, di Tursi, decorrendo l'epidemia vaiuolare, benchè vaccinata nell'infanzia, si ammalò di tale infezione, nel novembre del 1872, all' età di circa 35 anni. La malattia nel primo giorno esordì con sintomi di una intermittente palustre, e nel secondo diede tutti i sintomi di una perniciosa: febbre altissima (42° C.), delirio e fenomeni adinamici. Adibito in questo secondo giorno, osservai che la depressione nervosa era talmente grave da dubitare che la vita si estinguesse sotto tale infezione; e, durante l'intensissima febbre, mi opposi agli effetti del morbo, elevando i poteri fisiologici colla propinazione del solfato di chinina a larga dose, sovrabevendosi l'infuso di valeriana silvestre. La febbre coll'azione del chinino remise dopo poche ore, ed i fenomeni

adinamici si dileguarono. La notte dormì quietamente. Al mattino seguente (3.° giorno della malattia) l'inferma si sentì meglio: la febbre era rimessa, il polso era a 85, e non vi erano fenomeni nervosi. Ispezionai diligentemente la cute, chè col criterio della dominante epidemia, attendeva all'eruzione del vaiuolo, ma non rinvenni nulla. Prescrissi solfito di magnesia grammi 15, magnesia usta gram. 2, da prendersi in 7 dosi, una in ogni ora, nel veicolo d'infuso a caldo dei fiori di tiglio e camomilla. Dopo un'ora dell'ingestione dell'ultima dose, somministrare del brodo. In tutto il giorno si procedè bene, e non ebbero luogo i fatti semeiotici del giorno precedente. Vi era impertanto una leggiera febbricola. Prescrissi altro solfito associato alla magnesia decarbonata, e nell'istessa dose e maniera lo feci somministrare nelle ore della notte, tostochè si presunse che nello stomaco ed altri visceri non vi fossero nè chimo, e nè chilo. Il mattino del giorno quarto era con lieve febbre, senza eruzione. Prescrissi altra tenue dose di solfito di magnesia (gram. 10). Verso la sera, osservata attentamente la pelle, vidi delle impercettibili eruzioni. — La febbre poi nello stadio dell'eruzione e suppurazione diventò intensa, perchè il vaiuolo si esplicò con forma confluente e grave, e coll'uso continuo dei solfiti s' infrenò, removendosi anche il pericolo di un'incipiente icoremia, adusando sul viso il glicerolato di solfito di soda, e compresse bagnate in una soluzione di solfito di soda.

Seconda. Agnese Mazzei, giovinetta nubile a 19 anni, di buona costituzione, in tempo di epidemia vaiuolosa (1872) fu presa da febbre, che offriva i sintomi delle intermittenti perniciose. Febbre intensissima a 42° C. cefalalgia, e depressione nervosa. Osservatala, diagnosticai infezione vaiuolosa grave allo stadio d'invasione. Prescrissi solfito di magnesia grammi 25, magnesia usta gram. 3, da prendersi in 12 dosi, una in ogni ora, in un veicolo qualunque e confacente. Nel mattino seguente (2.° giorno dell'invasione) la trovai apiretica, e prescissi altri gram. 6 di solfito da prendersi fino alle 11 antim. All'una del giorno si diede brodo. La riosservai alle 5 pomer. aveva leggiera febbre, invasa senza brividi, e senza nessun fenomeno nervoso. Prescrissi altro solfito, da prendersi dalle

8 della sera fino al mattino. Di notte sudore. Il mattino (3.° giorno) alle ore 8 antim. era senza febbre, e prescrissi pochi altri gram. di solfito fino alle 11. Alle 12 si somministrò brodo. La notte fu trattata anche coi solfiti. Il mattino seguente (4° giorno) rinvenni leggierissima e quasi impercettibile efflorescenza vaiuolare. Esplorai le mucose oro-faringei, ed erano iperemiate ed arrossite. Si continuò il solfito. L'eruzione rimase stazionaria ed impercettibile, come piccole macule di porpora. Le mucose polmonali erano anche leggiermente lese. Sotto l'azione del solfito l'inferma fra pochi giorni guarì completa mente.

I solfiti o la chinina nel primo stadio dell'infezione vaiuolare sogliono spiegare una mirabile e proficua azione, ed in generale prevenire ed opporsi ai fenomeni letali dell'esaurimento nervoso e per l'altissima temperatura, e per l'acuta infezione dei nervi. I solfiti e la chinina nel primo stadio dell'infezione vaiuolosa spiegano un'azione mirabile, perchè infrenano le metamorfosi chimico-molecolari rese abnormi sotto l'azione catalitica del virus. Ma i casi in cui si richiede l'attività del clinico sono rari nel primo stadio, e tutti gli altri sogliono decorrere benignamente, e senza la necessità di una terapia.

II. Lo stadio di eruzione non richiede nessun conforto terapeutico quando decorra mitemente. Ma spesso quando (*vaiuolo confluente*) l'eruzione è così intensa che tutta la pelle è flogosata (*dermatite vaiuolosa*), ed anche le mucose ne partecipano, vi è uopo di un'energica terapia. Per l'estensione di un processo flogistico specifico la febbre è altissima, le metamorfosi riduttive sono elevatissime, e l'organismo sotto questo continuo ed intenso esaurimento può estinguersi nella vita. In questi casi il morbo reclama una grande attività terapeutica, ed un metodo razionale. Ed il clinico nei solfiti e nella chinina troverà gli antitermici, e gli antiriduttivi (1). Certo

(1) Ho appellato *antiriduttivi* i solfiti perchè infrenano il processo regressivo dell'organismo, inducendo altra stabilità o resistenza nella materia organica (antilitici del Polli). E quest'azione fisio-patologica è in ragione inversa dell'azione chimica *riducente*.

con una larga propinazione di solfito di magnesia continuamente nelle ore in cui non diasi luogo alla chimosi e chilosi, s'infrenerà il potere riduttivo delle metamorfosi organiche patologiche, e per esse l'esaurimento nervoso. E quest'azione antiriduttiva dei solfiti sarà continuata nelle ore della digestione dalla chinina (1).

Noi, comunque non abbiamo dei farmachi specifici contro gli agenti patogenici, ciò impertanto non dobbiamo sommergere nel nichilismo la terapia artificiale, sicuri di addurre grande aiuto all'organismo morboso con paralizzare gli effetti della causa morbigena. In questa via di progresso terapeutico razionale, in cui ci siamo immessi, ci sono guida l'esperimento severo e la clinica (2).

L'illustre prof. A Cantani (3) chiaramente fa brillare l'azione *antitermica* dei solfiti nel vaiuolo col seguente brano:

« Una donna di 28 anni, non vaccinata, con vaiuolo confluente e pus buono nelle pustole, offerse nello stadio suppurativo una febbre assai intensa (140 pulsazioni, temperatura a 41° C, lingua asciuttissima). Prese sei grammi di solfito magnesiaco al giorno, e già entro due giorni v'era diminuzione della febbre (polsi 80, lingua umida, temperatura quasi normale), cosicchè credetti di poter *sospendere* il solfito. Ma ecco già la prossima notte un brivido intenso, e la seguente mattina di nuovo 136 pulsazioni, e lingua asciutta. Ripresi il sol-

I solfiti sono antiriduttivi in quanto sono solfiti; ossidandosi perdono tale virtù. Sicchè l'azione fisio-patologica è in dipendenza dei solfiti come tali, e non già della loro transizione in solfati. V. *Lucania medica*, anno I. N. 3.

(1) I solfiti, come ha dimostrato il prof. G. Polli, arrestano il processo della digestione. — « Sulle malattie da fermento morbifico, ecc. » Mem. 2.ª, pag. 7. Tipogr. Bernardoni. Milano, 1864.

(2) Vedi i miei lavori « Osservazioni teorico-cliniche sull'infezione difterica, ecc. » — « Annali univ. di med. », vol. 223, anno 1873; e « Sull'azione intima dei solfiti ed iposolfiti, ecc. ». *Lucania medica*, anno I, N. 3.

(3) « Patologia e terapia speciale », del dott. Felice Niemeyer, traduzione italiana del dott. Arnaldo Cantani, vol. II, pag. 740. Tip. Vallardi. Milano, 1863.

fito nella solita dose, e la medesima sera il polso era già disceso a 104 battiti, la mattina seguente a 88. Continuai il farmaco, e la paziente, poc' anzi ancora aggravata, fu entro cinque giorni in piena convalescenza. »

III. Lo stadio di suppurazione dal vaiuolo è interessante pel clinico quando è confluente. Spesso molti infermi, che senza pericolo han superato gli altri stadii, muoiono disgraziatamente in questo stadio per incuria dei clinici (1). Una vasta superficie purulenta, qual'è quella della cute, esposta in mille guise all'azione dei principii, è soggetta a dar luogo all'icoremia. Il clinico in questo stadio deve con massima solerzia por mente a questo tremendo morbo e prevenirlo. Sia che il pus possa subire la metamorfosi icorosa per l' azione di un fermento organico, sia per l'azione di un fermento chimico, noi abbiamo dei farmachi che agendo sulla superficie purulenta ne impediscono questa letale metamorfosi, e che quand' anco fosse iniziata, la paralizzano. Questi farmachi anticoremici in principal modo sono i solfiti (2).

Io mi son giovato in questi casi del solfito di magnesia internamente, e dal solfito di soda esternamente. Il solfito di soda, incorporato alla glicerina, l'ho fatto spalmare sulle pustole purulente. Soventi fiate, invece del glicerolato di solfito di soda, ha prescritto il solfito di soda sciolto in acqua e molto concentrato, e ciò per ispiegare una più attiva azione: corpora non agunt nisi soluta.

I solfiti così adoperati danno certo splendidi risultati. Io mi maraviglio soventi quando leggo che essi non operano contro la pioemia, ed attribuisco la mancata efficacia alla tenue dose, ed alla non continua loro azione. Il solfito spiega una azione transitoria e fugace perchè, ossidandosi, si trasmuta in

(1) La mort peut être allors le résultat de l'absorption de la matière purulente contenue dans les pustules. — Andral. « Cours de pathologie interne ». Quatrième édition; Bruxelles, 1842; pag. 464.

(2) Vedi « La pioemia ed i solfiti, ecc. », per Giov. Batt. Ayr. « Annali di chimica applicata alla medicina », fascicolo di novembre 1872.

solfato, e perde la sua virtù terapeutica. Il solfito intanto è dotato di potere antizimico, antifermentativo, antilitico (1), antimiasmatico, anticatalitico ecc., in quanto è solfito: questa mirabile azione si perde tostochè il solfito si trasmuta in solfato, ed è perciò che la virtù anticatalitica di esso è in ragione inversa della sua ossidazione fino allo stato completo di solfato. Perciocchè, se si voglia che i solfiti, tanto adusati internamente che esternamente, producano un'azione costante, è uopo che l'uso ne sia continuo, e la dose non lieve.

Omettendo di riportare le storie morbose di molti casi clinici di pioemia vaiuolosa curata coi solfiti, mi piace riferire la seguente, ch'è molto interessante.

Nel dicembre del p. p. anno (1872) fui richiesto in consulto nel comune di Rotondella dal signor Giuseppe Iannelli circa la malattia della figlia. Lì pervenuto, rinvenni la giovinetta (sedicenne) inferma di vaiuolo confluente settico nello stadio di suppurazione. Il processo vaioloso era molto intenso, e di natura maligna. La superficie cutanea era tutta piena di pus colliquato e sanioso, e, precise, sul volto vi erano diverse aie cangrenate e nerastre. La mucosa oro-faringea partecipava del processo vaioloso, e nei bronchi vi era leggiero catarro specifico. La febbre era altissima (42° C, circa), ed il polso (130) debole ed adinamico. La ragazza era in preda ad

(1) Il prof. G. Polli col suo mirabile genio intravide che l'azione antizimica dei solfiti non teneva dietro alla loro azione disossidante (come pensavano Pettenkoffer, Klotzinsky, Pasteur), e, mediante le sue ricerche, pervenne a stabilire che la loro azione sulla materia fermentabile era tutta molecolare, *isomerica*, tale da indurvi una stabilità o resistenza all'azione dei fermenti. Appellò perciò *antilitici* i solfiti. Vedi « Del modo intimo di agire dell'acido solforoso e dei solfiti sulle materie organiche fermentescibili ». Memoria di G. Polli, letta nell'adunanza del 3 dicembre 1868 all'Istituto Lombardo. Io per altre vie son giunto a far rifulgere questa loro mirabile virtù, e per gli effetti che producono nell'organismo, diminuendo sotto la loro propinazione i prodotti regressivi, li ho appellati *antiriduttivi*. Vedi « Sull'azione intima dei solfiti ed iposolfiti nell'organismo », per G. B. Ayr. *Lucania medica*, anno I, N. 3.

un'adinamia profonda, e stava immersa in un coma. — Dall'anamnesi rilevai che il processo pioemico si era già iniziato, perchè la febbre si esacerbava in determinate ore con brividi intensi, ed apportava delirio, coma, oppressione, e diarrea colliquativa e fetida. Ella si era confortata dei carismi della religione, e non dava speranza di guarigione.

Tenni consulta coll'ottimo collega dott. Leonardo Pastore, e commentando quanto egli aveva praticato di terapia per lei, gli esposi che io, comunque fosse un caso disperato, intendeva propinare i solfiti, in cui da qualche anno aveva grande fiducia. L'egregio collega annuì alla mia opinione, e, perchè le si era dato un po' di brodo, invece del solfito di magnesia, si prescrisse in quelle ore la chinina, dovendosi incominciare il solfito verso le 4 della notte. Ciò fu fatto. L'inferma si aggravò dippiù, e, ad onta della chinina, versava nel pericolo di una morte imminente. Continuò peggiorando fino al mattino, ma, appena si propinò il solfito di magnesia a larga dose, in poche ore l'inferma riprese un po' di vigoria e diede a sperare. Allora la medicazione solfitica fu meglio perfezionata: alla cura interna si accoppiò l'esterna. Feci spalmare su quelle aie cangrenate, e sulla superficie purulenta del viso, in particolare, un glicerolato di solfita di soda, avvicendandosi con l'opposizione delle *compressine* bagnate in una soluzione concentrata di questo sale. Sotto l'azione di questa doppia prescrizione la febbre pioemica non invase dippiù, e l'inferma migliorò rapidamente e mirabilmente con grande soddisfazione nostra e della famiglia.

In tutti gli svariati casi ho sempre osservato che, sospendendo per qualche tempo la propinazione solfitica, il morbo tendeva riprendere la sua attività. E le rispettive famiglie, osservando chiaramente queste oscillazioni morbose dipendenti dalla sospensione del farmaco, mi prenunciavano che io avessi insistito nella propinazione di quelle polveri, perchè proficue. Ciò era praticato ad arte da me, onde, esperendo in tal guisa i solfiti, avessi acquistato un criterio apodittico di terapia artificiale nella cura dei morbi.

Laonde a buon dritto possiamo ripetere: « Ogni sanitario,

che trascura l'esibizione dei solfiti nei casi in cui si sospetta l'assorbimento purulento, n' è responsabile (1). »

IV. Il processo vaioloso sotto l'azione di una terapia artificiale, e precise di quella solfitica, si modifica ed assume un favorevole decorso. Inducendo i solfiti nell'organismo un'azione di stabilità contro le metamorfosi chimico-molecolari, l'azione del virus sarà in parte paralizzata, e gli effetti morbosi dovranno essere meno intensi e letali. Perciocchè, se si propinino da principio i solfiti nel vaiuolo, e si continuino, il decorso del morbo sarà modificato. I molteplici fatti clinici che io ho raccolto lo comprovano. E tralasciando le osservazioni di autorevoli clinici, come quelle di Gandini (2), Ferrini (3), Federico De Barbieri (4), Angelo Poma (5), Girolamo Magistretti (6), Bianchetti (7), ecc., mi piace riportare quelle del prof. A. Cantani (8).

« Un caso del tutto consimile al precedente, e quasi contemporaneo con esso, ma meno avanzato quando ebbi il solfito magnesiaco, complicato pure con *croup* delle fauci, laringe e trachea, con pus sanguinolento, sieroso-liquido, biancastro-sporco nelle pustole, delirio e febbre astenica, *assunse un favorevole decorso* sotto l' amministrazione della chinina (1/2 grammo) e del solfito di magnesia (6 grammi al giorno). Vuolsi notare che in questo caso non aveva ancora il coraggio di accontentarmi del solo solfito, di bandire intieramente la chinina dalla cura ; anzi, sopravvenuta una profusa diarrea due giorni

(1) Rodolfi. « Gazzetta medica italiana, Lombardia », 4 aprile 1864.

(2) « Gazzetta medica italiana, Lombardia », tom. 11, agosto 1863.

(3) « Annali universali di medicina », febbraio 1863.

(4) « Dell'azione dei solfiti nella cura del vaiuolo ».

(5) « Gazzetta medica italiana, Lombardia », serie V, tom. 6.°, anno 1867.

(6) « Annali di chimica applic. alla medicina », vol. XXXVI, pag. 297.

(7) « Annali di chim. applic. alla med. », luglio 1869.

(8) Opera citata.

dopo già ammansata la febbre, omisi il solfito intieramente per continuare la chinina coll'oppio. Ma già al secondo giorno si esacerbò la febbre, ritornarono i deliri, e il coma, crebbe lo spossamento delle forze. Ripresi il solfito, e nel periodo di trentasei ore si dissiparono tutti sintomi minacciosi, ad eccezione della debolezza generale, che poco a poco cedette sotto la propinazione di una decozione di corteccia di china, cui feci seguire più tardi il ferro ed una dieta roborante.

« Un caso di vaiuolo recente, con pustole emorragiche ed epistassi, senza complicazioni, con febbre intensa (132 pulsazioni), lingua asciutta, guarì coi soli solfiti entro dieci giorni, e con una celere convalescenza.

« In due altri casi di vaiuolo confluente grave, con pus buono nelle pustole, in cui potei amministrare il solfito fin da principio, la gagliarda febbre eruttiva, dopo raggiunto il suo termine, non ritornò affatto nello stadio suppurativo. »

Dai fatti suesposti emerge:

1.° Che il vaiuolo, come morbo ciclico, è capace di percorrere necessariamente, non altrimenti che altri morbi, un ciclo, incominciando dall'esordio degl' intimi processi abnormi fino alla reintegra dei fisiologici.

2.° Che gli stadii di questo ciclo possono essere modificati favorevolmente colla terapia artificiale, coadiuvandosi la natura medicatrice degli antichi, ed i poteri fisiologici dei moderni.

3.° Che i solfiti e la chinina valgono ad opporsi contro la rapida e letale infezione vaiolare del primo stadio, contro l'alta temperatura del secondo e terzo stadio, e (i solfiti) contro la icoremia.

Tursi (Basilicata), marzo 1873.

Sulla diarrea infantile; *Memoria letta dal dottor* GIAMBATTISTA MOLINARI *a dì 2 marzo 1873 nell'Ateneo di Brescia.*

È nell'interesse, Onorevoli Accademici, non solo dello Stato, ma delle famiglie e dell'umanità, che le generazioni degli uomini crescano robuste e sane, perchè non può l'uomo corrispondere all'alta sua destinazione, se non gode prosperevole salute. Nulla invero è più triste a vedere, e nulla più inutile al mondo, che uomini deboli, cachetici, infermicci; perocchè se la vita sta nell'opere virtuose, nulla questi operar possono, e ciò che operano porta l' impronta della debolezza e meschinità. Dicea bene Leopardi: la vita degli uomini malsani è tutta nell' infingardaggine; la loro destinazione è di stare a vedere ciò che fanno altri, ma essi nulla fanno o fanno malissimo, tardi cominciano, presto interrompono l' opera incominciata: ogni ostacolo li attraversa insuperabile, o li irrita alla disperazione. È dunque nel più alto interesse dell' umanità, dello Stato e delle famiglie, che gli uomini crescano vegeti e sani: perciò la letteratura medica ha pigliato oggidì il campo sugli altri rami letterarii, e trae forza e vigore dalla coscienza di operar il bene, non di rattener gli uomini nelle ciance; e perciò appunto trova intente a sè le moltitudini.

Vero è, che gli argomenti suoi sono alquanto tristi. Stuoli di morbi feroci e diversi insidiano l'umana vita sino dal suo primo cominciamento, e travagliatala per diverse forme, la conducono in fine alla tomba. Questi morbi bisogna combattere, ed il combattimento riesce a belle vittorie, se l' arte medica oculata e solerte loro fa contrasto nella prima infanzia. Dicea il mio concittadino Giuseppe Raverna, onore e lume un tempo di quest'Ateneo, *che l'uomo se ne va con quella forma, che ha ricevuto dai primi anni.* Se ciò è vero dal lato morale, lo è pure dal lato corporale. Conviene curar bene l' infanzia per avere un soggetto temprato a forza e vigorosa robustezza per tutta la vita. In questo tempo, la macchina umana è an-

cor debole e cedevole a tutte le sinistre impressioni, è l'umile erbolina che un insetto può uccidere, un venterello scarezzare.

Dovendo, io come vuol legge o consuetudine, Onorevoli Accademici, intertenervi quest' oggi con qualche ragionamento, ho pensato di trattare della *Diarrea infantile*: non già perchè quel malore più sia mortale agl'infanti, ma perchè è de' più perniciosi, perchè li fiacca e indebolisce: è de' più frequenti, e quasi indeclinabile in certe epoche; non curato può avere conseguenze funestissime; è funesto, se piglia certe forme morbose o ad altri morbi si consocia; infine è di tutti i mali, come sanno le madri e le nutrici, il più fastidioso. Di questo malore vi terrò ragionamento; dirò che sia, a quali fenomeni s'accompagni, che cause, che occasioni lo sviluppino, che cura igienica, dietetica, terapeutica vuolsi per combatterlo efficacemente, o menomarne i tristi effetti. E mi restringerò in brevi termini, più alle osservazioni pratiche, che alle profonde vedute della moderna patologia, chè so qual tempo ne sia concesso a parlare, nè voglio abusare della vostra pazienza. L'argomento invero è amplissimo, chè la diarrea s'accompagna a molte malattie, a' catarri stomacali, intestinali, alle febbri tifoidee, alle tubercolosi polmonari, alle febbri eruttive, alle intermittenti perniciose, all'uremia, icoremia ecc., sicchè conviene restringersi. Già Cullen sino dà suoi dì diceva: « se si riguarda la Diarrea nel suo grado, nelle sue cause, nella diversità delle materie evacuate, è quasi impossibile il giugnere a particolareggiare una storia generale di siffatto morbo. (Cullen. « Medicina pratica. » Lib. III. Cap. XI). Or quanti progressi non ha fatto la medicina da Cullen a noi! Come non ha dilatati i suoi campi d'osservazione e di scoperta!

I.

La diarrea è malattia che consuma massimamente bambini e vecchi. Voi la riscontrate mortale ne'due estremi della vita: i vecchi in ispecie finiscono la loro vita per ventre rilassato a profluvio. Vincono gli altri malanni, questo è per loro mor-

tale. Rammento il buon padre mio: giunto ad ottant'anni di vita inoffeso da morbi, cadde malato per un ascesso enorme, formato sotto la coscia destra; pure lo superò. Ma consuntegli le forze per l'insidioso malore, dopo nove mesi di decubito per scioglimento di ventre morì. Baglivi nostro ha già segnato tutti i pronostici de' vecchi morenti per diarrea: l'anemia cerebrale li conduce a delirare come per sogno; da poi muoiono per consunzione. I bambini pure muoiono spesso per diarree copiose, irresittibili: ciò avviene massime all'epoca della dentizione; dai 12 ai 18 mesi ne muoiono di più. Le stagioni hanno pure grandi influenze su quelle: pochi sono i casi in novembre, dicembre, gennaio; crescono in febbraio, marzo, aprile; sono maggiori in maggio, giugno e luglio; toccano il colmo in agosto, settembre, ottobre; evidentemente la mal'aria, i miasmi autunnali, i raffreddamenti improvvisi per lo cangiarsi della stagione v'hanno parte principalissima.

Diarrea è voca greca, e viene da διὰ (per) e da ρεω (scorro) e significa una trascorrenza irregolare ed irrefrenabile delle materie contenute negli intestini. Nel linguaggio medico, chiamansi diarree tutte le evacuazioni intestinali fatte per secessi più frequenti e più liquidi dell' ordinario. Due cose propriamente costituiscono la diarrea, e sono: l'alterazione delle materie fecali e la frequenza delle deiezioni. Il ritmo della vita è sensibilmente alterato.

Per sè il fatto del flusso intestinale è sempre eguale a sè stesso, ossia è causato da una turbazione del moto peristaltico degli intestini, e l'azione nervosa v'ha grandissima influenza. La diarrea invece non è cosa passiva, che succeda da noi, senza di noi; ma è attiva: ella sta in conati, irresistibili spesso è vero, ma pur in conati veri, ove l'azione del sistema nervoso è evidentemente manifesta. Ciò si prova ancora da questo fatto, osservato acconciamente dal dottor West, ed è che i bambini che muoiono per diarrea, spesso, per 24 o 48 ore, prima di finir la vita cessano da' profluvii di ventre. Perchè ciò? Perchè l' energia nervosa, ossia l' energia vitale è esausta. Ma perchè i nervi entrino in azione ed il tubo intestinale si contragga, e succedano gli sforzi della deiezione, vuolsi un irritamento nervoso, una cagione di turbazione, di

inquietudine, di rilassamento, di paralisi o che altro vuolsi, onde si turbi la funzione normale dell' evacuamento delle feci. Ciò viene spesso da cause morali, come nella paura che scioglie il ventre; ma più spesso da cause materiali e morbose, da secrezione alterata delle glandule, da alterazioni nello siero o nell'albumina del sangue, da consensi simpatici con altri apparati morbosi. Il perchè il male della diarrea non istà tanto nelle anormalità della deiezione, ma nella alterazione stessa delle materie fecali, irritamento ai muscoli e nervi dei visceri intestinali. Cotali materie non sono più normali, ma sciolte, a granelli, a punte di riso, con muco, con siero, con bile, con sangue, con acqua, giallognole, verdastre, giallastre, sanguigne, miste; che arguiscono profonde alterazioni nelle funzioni della vita animale. Ed è dalle varietà di queste alterazioni che il savio medico giudica la cagione intrinseca o patologica della diarrea, e ne cura i rimedi. È però da confessare, che il reperto anatomico nelle diarree non è sempre proporzionale o conforme ai sintomi: sintomi gravissimi spesso non ti danno alcun guasto viscerale o viceversa. In generale nella diarrea si trovano questi due guasti: aumento della vascolosità della membrana intestinale, ed ingrandimento degli orifizi delle glandole solitarie: questi orifizi appaiono come punte nere; le glandole stesse si ingrossano, ed allora quelle punte ponno allargarsi e divenire anco ulceri, la presenza delle quali è manifesta dal pus evacuato. In questo caso l'irritabilità nervosa nelle deiezioni deve esser grandissima.

Sotto il rispetto delle alterazioni interne delle malattie fecali, la diarrea piglia forme specifiche diverse; ella ha una progressione che negli infanti tocca ad un termine veramente spaventevole. Ella da diarrea semplice s'alza a dissenteria, da dissenteria a cholera.

Nella diarrea semplice tu non hai che alterazioni fecali per siero, muco, bile commista, e qualunque ne sia la causa, il male non va oltre la forma delle malattie conosciute. Nella dissenteria il morbo è più grave, più profondo, più pericoloso: quì le deiezioni sono accompagnate da grave perdita di sostanza albuminoide, da sangue, onde si arguisce infiammazione enterica. La dissenteria può farsi contagiosa, o pro-

pagarsi per miasma, e spesso può infettare un ospedale intero, sia d'infanti che d'adulti, onde è detta-dissenteria nosocomiale. Ella può esser mortale. Infine gravissima è la diarrea del cholera (la malattia sarebbe però ancor più grave senza diarrea, onde si ha il *cholera secco*); quì tu non hai che evacuazioni acquose, ma irrefrenabili, il sangue perde ogni suo siero, vomiti e crampi s'accompagnano, anzi la stessa cianosi. Si contrassegna il cholera come un' affezione patologica cardiaco-vascolare, che abbatte in breve termine l'umana vita co' sintomi d'un alterazione generale, profonda, dell'economia animale, sintomi i più strani, diversi e imponenti. Io inclinerei però meglio a porlo in un'alterazione de' principii albuminoidi del sangue fatta per principio pestifero; certo è morbo epidemico-contagioso.

Da quali cagioni viene la diarrea, massime negl' infanti? Se si risguardano le cagioni occasionali, lontane, può dirsene qualche cosa, ma le cagioni prossime non tutte sono conosciute, perchè sconosciuti sono i morbi di cui la diarrea è spesso sintomo o conseguenza. Il miasma dissenterico è ancora ignoto nella sua essenza: pare che si propaghi, non per via di inalazione, ma per assorbimento dall'ano, se è vero il fatto citato da Niemeyer di quella padella che per poco infettò in Boemia tutto un ospedale. (Niemeyer. Patolog. vedi articolo Dissenteria). Onde non si può mai raccomandare abbastanza la pulizia e la ventilazione delle latrine, e le precauzioni nell'accostarsi a' luoghi infetti quando dominano sinistre influenze. Il cholera poi è ancora più ignoto nella sue cause, come intima affezione patologica: egli è ancora per l'arte un lugubre mistero.

Quanto alle cause occasionali e lontane delle diarree, diciamo che queste sono molte e diverse. Or vengono da trascurata igiene, da aria miasmatica, paludosa, infetta da cattive esalazioni, da putrefazioni. Il cholera asiatico si sviluppa fra le putrefazioni di cadaveri gettati nel Gange, sotto i soli cocenti dell'India, ne' trasporti di cadaveri che si fanno nella Persia sulle carovane per falsi intendimenti religiosi, nella sporcizia, ne' patimenti per fame, stanchezza, sete de' pellegrini che concorrono alla Mecca. Séguita massime le grandi agglomerazioni d'uomini, come gli eserciti, e sono suo foco-

lare d'infezione le grandi città, d'onde raggia attorno per le campagne. Il cattivo alimento, specialmente pei bambini il latte guasto, o menomato di sostanza nutritiva, come avviene nelle donne o nutrici che ingravidano, la cattiva abitazione, massime le stanze umide, fredde, mal ventilate, vicino a mondezzai, a latrine chiuse o con poco sfogo, sviluppano la diarrea. La sviluppano pure le privazioni, da cui derivano l'anemia o impoverimento del sangue e la debolezza; la debolezza ingenita nei soggetti cachetici, scrofolosi, malaticci; le indigestioni, vuoi per difetto nello stomaco, vuoi per cause di pappe troppo gravose, o soverchie; il vitto reo per qualità o quantità, la malaria, il freddo improvviso all' addome scoperto, i patemi d'animo, le commozioni violenti, massime le paure di qualche ira o vista nemica. Pei bimbi si aggiungono le crisi della dentizione, la verminazione, così facile in essi; oltreccìò vi sono le malattie che s'accompagnano spesso ai flussi ventrali, come le infiammazioni o i catarri stomacali, intestinali, le febbri erutive, morbillo, vaiuolo, scarlattina, le febbri tifiche di varia specie, le tubercolosi polmonali, le congestioni cerebrali. Quanti morbi non insidiano la vita tenerella dei fanciulli, che nascono deboli, cachetici, o sotto l' influenza di cattive stagioni ed in pessime condizioni igieniche e dietetiche di aria, vitto, panni, abitazione, cure domestiche!

Rispetto alle cagioni che la producono, si possono distinguere dieci specie di diarrea. Tal partizione serve assai bene alla pratica. Sauvages la divide in venti; ciò è troppo. Monneret e Fleury in tre, idiopatica, sintomatica e critica; ciò serve alla patologia. Galligo in due, quella che è accompagnata da sintomi morbosi e manifesti, e quella che non lo è; e già prima di lui il dottor West l' avea distinta in infiammatoria e semplice; divisione tanto vero quanto profonda. Ecco le dieci specie di diarrea, che noi per la pratica distinguiamo, fatta ragione alle cause o alle potenze morbifere: 1.° Diarrea nervosa, quella che nasce massime per paura. 2.° Diarrea da dentizione, che s' accompagna alla nascita dei primi denti. 3.° Diarrea da cattivi alimenti, latte scarso, o cibi malsani. 4.° Diarrea infiammatoria, tanto per catarro stomacale che intestinale, od altra infiammazione, come morbillo,

scarlattina ecc. 5.° Diarrea reumatica, che nasce da alterazioni atmosferiche, freddo a'piedi, all'addome, umidità. 6.° Diarrea da verminazione, che s' accompagna allo svilupparsi dei vermi nelle cavità intestinali. 7.° Diarrea da indigestione, per cibi indigeribili o soverchi, o mala secrezione de' succhi gastrici. 8.° Diarrea miasmatica, che nasce da cattivi miasmi, massime per trascurata pulizia e delle latrine. 9.° Diarrea intermittente, perchè veste i caratteri della periodicità, e non si manifesta che a certe determinate ore. 10.° Infine diarrea da cachessia, o di debolezza ingenita, e consunzione. — Queste varie specie di diarrea talora hanno sintomi diversi, talora eguali; ma portano cure diverse, perchè il primo principio della medicina, che vuole guarire, è di guardare alle cause, e di rimuoverle. Il savio medico non principia dal ministrare farmachi a sproposito per ogni diarrea; ma prima rimove le cagioni che la produssero, quindi regola l' igiene, e poi applica i farmachi, che in tal modo diverranno salutari. Parliamo partitamente di quelle varie specie di diarrea, toccando massime di quelle che più sono proprie de' bambini.

Che vi sieno diarree nervose è un fatto incontrovertibile. Abbiamo visto qual parte abbia il sistema nervoso nelle deiezioni alvine: è naturale che un'alterazione ne' nervi si faccia sentire anche al ventricolo, e quindi agli intestini. La digestione è un fatto chimico, e Spallanzani nostro l' ha provato triturando gli alimenti, e ponendoli in un vaso a dolce tepore mescolati a succhi gastrici; la digestione o scioglimento degli alimenti in chilo si fece nel vaso come nello stomaco. Pur è certo che l'azione nervosa ha influenza sulla digestione stessa. « La legatura dei nervi dell' ottavo pajo, dice un fisiologo, l'uso de' narcotici e dell'oppio, una meditazione profonda, ogni affezione viva dell'anima, turbano o sospendono anche interamente la digestione stomacale, che non può far a meno dell'influenza nervosa (« Nouveaux Elém. de Pisiol. : » par E. Richerand. Dig: p. 193). Perchè non può farne a meno? Perchè paralizzati i nervi, non v' ha più secrezione di succhi gastrici. La digestione non è dunque un fatto meramente chimico, come si crede, ma nervoso e vitale, e si deve all'azione de' nervi, e del moto peristaltico della cavità stomacale. L'azione ner-

vosa si fa sentire di più negli intestini, li turba e determina la diarrea. Baglivi notava già: « le diarree nascono di frequente da tristezza e patemi d'animo, e sono per lo più incurabili, segnatamente se perdura la causa della tristezza: a lei suole sopravvenire la febbre errotica, finchè finalmente per atrofia muciono gli ammalati » (Baglivi Op., lib. 1. De diarrhaea). Certo di patemi d'animo e lunghe tristezze non è passibile il bimbo, ma può alterarsi per paura: ei nasconde il volto allora nel seno materno: così Astianatte *dalle fiere atterrito armi paterne* di Ettore, mise un grido, e chinò il volto in seno alla nutrice. Ei fu cheto così: ma potrebbero talor la madre, talor la nutrice spaventare il bimbo, ed egli alterarsi assai, se di natura irritabile. È chiara la cura di questo morbo: cessare ne' bimbi le cagioni di paura o tristezza, chetarli con carezze, ed all'uopo usar qualche cordiale.

Queste diarree fanno poco male nei fanciulletti: quello che è veramente per loro malefico, è il flusso ventrale che nasce nella crisi della dentizione. Bouchut notò che sopra 136 fanciulli malati per dentizione, 26 soli ne furono esenti, 46 ne soffrirono gravemente: la mia propria esperienza mi ha confermati veri questi dati statistici. Come accade egli che la gonfiezza delle gengive ed il dolor che ne nasce portino irritamento anche agl'intestini, e turbino il moto peristaltico dei medesimi? Questi consensi possono spiegarsi da diverse maniere, e forse più cause concorrono a produrre la diarrea nella crisi della dentizione. Il bambino prova un malessere, una agitazione febbrile, spesso la febbre stessa, la lingua di lui si fa rossa, patinosa, le gengive si gonfiano, insonnia e nausea di cibo lo accompagnano; il sistema nervoso si vede quindi alterato. Di più devono concorrere ad alterarlo la digestione mal fatta, o sospesa, le secrezioni straordinarie, chè in tal epoca si nota nel putto grande salivazione. Si riconosce ancora, che in tal tempo gli apparati digestivi si alterano, le glandole ingrossano, per prepararsi a digerire il forte cibo che sarà triturato da' nuovi denti, ed ingesto nello stomaco. Tutto ciò fa alterare le materie fecali e turba l'azione dell'energia nervosa: l'irritamento è continuo. Si riconosce che la diarrea del bimbo viene da dentizione, dal turgore delle gengive: essa

ha un processo lento e graduato nell'andare e venire, e suole cessare colla rimozione della causa, ossia con il perforamento fatto nelle gengive dal dente. Alcuni consigliano perciò l'incisione con medico ferro, ma è atto crudele e contro natura, e da consigliarsi solo in pochi casi. Le feci sono liquide, giallognole prima, poi pigliano colore verdastro: s'accompagna il male stesso a febbre. Perciò è da consigliarsi di temperare la quantità e qualità degli alimenti pel bimbo, se si vede che l'indigestione v' ha parte: la dentizione è una crisi, che ha bisogno di riguardi, getta il bimbo in un vero stato anormale: io leverei le pappe e farei che bastasse il solo latte al bimbo, l'allungherei anco. Consigliano i saggi medici di lasciare sui primi dì libera la diarrea, perchè la vogliono un debito sfogo agli scoli morbosi: si può a principio, se non vi sono sintomi d'infiammazione grave, come febbre, fungaccio alla lingua, o lingua rossa, far uso di semplici bevande macilaginose, acqua di riso, d'orzo, di latte allungata con gomma. Se dopo due o tre dì continua, allora giova venire agli astringenti, di cui dice West non conosco migliore dell' estratto di campeggio congiunto con tintura di cacciù, che oltre essere astringente è anche tonico contro le alterazioni gastro-intestinali.

La diarrea per verminazione è delle più crudeli e ribelli all'arte, perchè arte alcuna non può domarla, se non si espellono i vermi. Lo che non è sempre facile conoscere, associandosi a fenomeni morbosi i più diversi. I sintomi generali sono: sembiante abbattuto, occhi con cerchi azzurrini, inquietudine febbrile o febbre; vomito, vomiturizione, nausea, arsione, lingua or patinosa or no; orine lattescenti, feci biliose, mucose, anche sanguigne. Ma tu avrai argomento certo, che la diarrea sia verminosa, se il paziente passerà vermi. I vermi sono di varia specie, e si trovano per poco in tutti gli apparati del corpo umano; gli acefalocisti vi annidano in tutti gli organi; altri han sede principale ne' muscoli, nelle cellule, altri nei reni, nel fegato, nelle vene e nel sangue, nell'adipe: ma i più frequenti sono negli intestini. Di questi sono varie specie, che in varie parti degli intestini stessi hanno sede, e sono fra loro di diversa forma; maschi e femmine che si fecondano. Non si ingenerano nel ventre da sè, ma le uova sono in questo trasportate, massime dalla carne di maiale, dei ruminanti, e

dai vegetali, come lattughe, frutta. I lattanti non vi sono soggetti, ma dopo lo spoppamento, quando d' altro cibo che non di latte si pascono, dai tre sino ai dieci anni facilmente sono molestati, dall' *ascaride lombricoide* e dagli *ossiuri*: simile il primo al lombrico comune, lungo da 12 a 18 centimetri, i secondi piccolissimi da 4 a 5 millimetri. I primi s' annidano massime negli intestini tenui e di rado passano nello stomaco e nel retto: i secondi nell' intestino crasso e retto, e le femmine di facile escono fuori per l'ano: si provoca la loro uscita con latte. V' ha pure talora la *tenia mediocanelata* o inerme, perchè non ha gli uncini, come la *tenia solium*: è più forte e robusta di questa, simile a lungo nastro, e s'annida negli intestini gracili. I maschi aderendo massime alla mucosa intestinale provocano i nervi, e la provocazione è sì grande, che, oltre ingenerare diarree irrefrenabili, causano anche altri malanni come la corea, talora l'epilessia, l'amaurosi, le paralisi, e più spesse le convulsioni. È vero, che le uova passano nello stomaco colle carni, massime crude, colle acque stagnanti ed insalubri; ma vuolsi una disposizione acciò si schiudano, o costituzionale, cachetica, scrofolosa, o per morbi, come le febbri tifiche ed il cholera: le cattive digestioni pure favoriscono la maggior parte de' casi di verminazioni. La diarrea che ne consegue non si cura se non uccidendo i vermi, o facendoli evacuare; perciò si adoperano gli gl' antelmintici, come il seme santo o la corallina, e la felce maschia mista con calomelano. La santonina si estrae dal seme santo, e si dà a piccole dosi da 10 a 20 centigrammi nel corso di un dì; ma offre l'inconveniente che altera la vista, sicchè tutte le cose vedonsi colorate in giallo. L'arte medica ha pure altri mezzi: ma ad impedire il ritorno di queste diarree bisogna impedire le indigestioni, menomare ne' putti i cibi solidi e riscaldanti, massime l'uso delle troppe carni, filtrare le acque dove sono insalubri, e lavare bene frutta e lattughe, perchè da queste passano le uova de' vermi nel ventre ad infestarlo.

Le indigestioni, ancora che non dieno luogo allo sviluppo de' vermi, ponno egualmente essere causa di flussi intestinali. L'indigestione de'cibi nel ventricolo può nascere o da una causa intrinseca, come la poca secrezione de' succhi gastrici, come av-

viene ne' bimbi deboli, cachetici, malaticci, o da una cagione estrinseca, ossia dagli alimenti non ben triturati ed impregnati di saliva, o troppo resistenti alla scomposizione chimica, o soverchi. Tale bimbo non digerisce bene, perchè malato, febbricitante e cachetico, tal' altro perchè mangia di soverchio o tranghiottisce cibi duri, freddi, non cotti: rimpinzar il bimbo di cibi, credono alcuni mezzo a fortificarlo, invece con ciò lo ruinano. Perocchè non si ricorderà mai abbastanza questa massima, che non è la quantità de'cibi che si trangugiano che giovi, ma quella che si digerisce bene: i cibi non digeriti, ossia non isciolti bene da' succhi gastrici, fermentano nel ventricolo di fermentazione putrida; di qui hanno origine i catarri stomacali, intestinali, le coliche e diarree copiose. I bimbi quando allattansi pare non sentano la sazievolezza del cibo, come non la sentono i fanciulli poveri, cui spesso manca il pane. Ma natura ha provveduto pei bimbi: essi rigettano tosto il latte soverchio. Niemeyer cita al proposito il detto delle nutrici: bambino che spesso vomita non ammala facilmente, anzi cresce vegnente meglio degli altri. (Niemeyer Patologia. Vol. II: Parte IV, cap. 1). Il latte reietto è coagulato: che se tal latte fosse netto e sincero, come fu poppato, allora è segno, che lo stomaco è indisposto e la natura lo rigetta per qualche infiammazione od altro malore interiore. Ne' putti spoppati l'indigestione produce vomiti, dolori al ventre, inappetenza, spesso catarro stomacale od intestinale; e la fermentazione de' cibi ingesti e non digeriti provoca coliche e diarree infrenabili. Tale irritazione e infiammazione può provenire anche da sostanze molto calde o molto fredde inghiottite, da raffreddamento allo stomaco, da stagione maligna, o genio epidemico gastrico. Le feci sono giallognole, verdognole, biancastre con albumina.

Come curarle? « Quando il bambino, dice Hamilton, è oppresso, fuori dello stato di poppare, gli occhi gravati ed il fiato pesante, e v'è ragione di credere che il suo stomaco sia alterato, s' ei non vomita naturalmente gli si darà un semplice emetico, ed anche in quei casi che vomita da se una piccola dose d'ipecaquana gli sarà benefica. Quando lo stomaco sia vuoto di questa materia, si evacueranno gl' intestini con

qualche dose di magnesia o di rabarbaro. » (Traité des maladies des Femmes et des Enfants. Paris 1798, Partie IV cap. 3 sect. 5). Ora l'emetico sembra troppo forte; gli si sostituisce la magnesia per lo stomaco, ed i purganti, come olio di ricino, per gli intestini: il bagno caldo, dice lo stesso medico inglese, riconduce da poco la regolarità. Se v'ha infiammazione intestinale, consigliano alcuni l'uso dell'acido solforico: West osserva: « quantunque in alcuni casi mi riuscisse pure nelle mie mani, non si è mostrato di maggior efficacia del solfato di magnesia e del rabarbaro per frenare le diarree. » Usansi ancora gli oppiati, i clisteri; ma il maggior mezzo contro i catarri intestinali sono le sanguisughe all'ano.

Queste cose sono ben dette da maestri dell'arte, ma io trattando di diarree per indigestione, vorrei che si avesse l'occhio massime alla cagione. A che fiaccare con emetici e purganti un putto, che solo male digerisce per debolezza costituzionale? Non è egli con ciò ucciderlo? Vuolsi meglio in tal caso cercare di rilevare le forze digestive del paziente, cangiargli regime dietetico; nutrirlo di brodi e carni cotte; con qualche po' di vino o materia alcoolica eccitargli lo stomaco; le carni non sieno grasse, sia perchè il grasso nutre poco, sia perchè involgendo la parte magra, impedisce che questa sia penetrata da' succhi gastrici, onde l'indigestione. All'uopo somministrargli carne cruda ben trita e passata per lo staccio, formandone polpettine involte nello zucchero. Che se le carni crude de' ruminanti ingenerano la tenia, non si può sostituire loro quelle de' gallinacei?

L'uso della carne cruda piuttosto che cotta di manzo e giovenca, pesta e mista con zucchero, è stato trovato mezzo efficacissimo a cessare quelle *diarree croniche*, che frequentemente devastano gli ospedali degli idioti, dementi e melanconici. La depressione nervosa vitale in costoro spesso è tanta, che non digeriscono i cibi, e per flusso di ventre deperiscono e muoiono. Negl' ospedali di Milano e di Venezia non si è ottenuto di salvar gl'infelici esaurentisi per tali diarree croniche e pertinaci, se non coll'uso della carne cruda! Certamente, se si riconosceva un po' di reazione, non si risparmiavano a principio i clisteri amidacei, ed anche qualche leggiero lassativo;

se v'erano nelle feci alterazioni di bile e di muco, i buoni brodi, poi un po' di vino e le carni ricomponevano lo stomaco; ma la carne cruda toglieva dalla radice il flusso cronico: su nove infermi otto guarirono.

E qui, o signori, avrei a dire delle diarree infiammatorie, di quelle che s'accompagnano alle febbri eruttive e tifiche, ad altri morbi; ma desse si legano siffattamente ai morbi stessi, di cui sono sintomo o conseguenza, che volentieri le abbandono alla generale patologia. Tralascio pure dal dire delle diarree miasmatiche, in ispecie di quelle che nascono dai miasmi paludosi, dai miasmi nosocomiali e dissenterici; avvertirò solo che molte diarree ne' bimbi vengono da sporcizie, da miasmi di latrine e mondezzai ed io ne ho riscontrati più casi. Che più? lascio in disparte al tutto quell' ultima forma della diarrea, che è anche la più terribile e spaventosa e mortale pei bimbi, vo' dire la cholerica. Noterò ancora che le diarree miasmatiche non si curano fuor di pericolo di recidiva, se non si declina da' luoghi invasi dal miasma. Che è il miasma? un nome ancora d'una potenza morbifera incognita. Ei s'innalza da' luoghi d'infezione, massime dalle paludi e fitte melmose e memme tenaci, e si assorbe specialmente dalla cute colla rugiada mattutina e serotina: le risaie sono memme artificiali. Tale miasma invade i corpi deboli e stanchi, vellica i nervi mollemente, e col sonno, se tu vi ti abbandoni, ti porta la febbre intermittente e la diarrea. Il freddo notturno ed impressivo, massime nell'estate per chi dorme scoperto, porta flusso ventrale. Che dunque? A chi è costretto vivere presso questi focolari d'infezione miasmatica non si può raccomandar nulla di meglio che sfuggire il contatto colla rugiada; tenersi ben coperto, e sostentarsi colla migliore nutrizione possibile. Per gli infermi conviene rialzare da loro al tutto l'energia vitale colle carni, con i brodi succosi e le bevande nervine, tutto temperantemente, secondo la forma che veste il morbo.

La diarree per miasma dissenterico sono infiammatorie e contagiose: elle se assaltano un bimbo lo portano presto alla tomba, che per tal miasma s' altera il sangue, e per le feci passano sangue ed albumina. Le decozioni di tamarindo nei

principii della dissenteria non giovano, perchè aiutano anzi le fermentazioni intestinali (Niemeyer); meglio l'olio di ricino o le sanguette all'ano: l'acido tannico pure giova ed i clisteri di amido avvalorato di laudano liquido, ma devono esser piccoli, acciò sieno ricevuti. Quanto alla diarrea cholerosa, lungo sarebbe a dire: è uno degli effetti del principio pestifero, che altera la massa del sangue umano, e la intera compage organica. Alla crisi cholerica suole quasi sempre precedere la diarrea; la quale diventa così il sintomo precursore, che t'avvisa di ricorrere a' rimedi per attenuare il male, s' anco non puoi vincerlo. Il perchè a combattere il crudel morbo che dal 1829 in poi invase più volte l' Italia ed ora ci minacciava dalla non lontana Pest, quando non gli si può coi cordoni sanitari precidere la via, nulla val meglio che stabilire commissioni che visitino di dì in dì, come si fa in Inghilterra, le famiglie, e soccorsi apprestino a chi soffre di diarrea. Ma ove t' assalti, quale rimedio? Uno specifico, un antidoto al virus cholerico, non si è ancora trovato. Intanto pel cholera non sono che a raccomandarsi le precauzioni igieniche e dietetiche; l'aria pura, la lontananza delle agglomerazioni d'uomini, la temperanza, i cibi sani e la dolce allegria; nulla più dei patemi d'animo e della paura dispone a ricevere le tristi infezioni del cholera.

Ma già troppo a lungo, signori Accademici, vi ho trattenuto di lugubri argomenti: confidiamo che le pesti ed i rei miasmi si tengano sempre lontani dai nostri bimbi, se noi useremo verso di loro le debite precauzioni igieniche e dietetiche. L'importante è di allevare generazioni forti e robuste, acciò il capitale uomo abbia tra noi un valore duplo e triplo di quello che ha, durando più saldo nel lavoro e non invecchiando a 40 o 50 anni. Perciò conviene tenerlo lontano da tutte le cachessie, dalle lente infermità che consumano, in ispecie dalle diarree; elle affrangono la vita infantile. Continuiamo noi a rimovere le cagioni morbifere e pestifere e sarà già molto. La tua famiglia è scaduta per gracilezza? Ritornala se puoi dalla città, ove si consumano e si disfanno così miseramente gl' umani organismi, alla campagna. È nel tuo seno, o libera natura, presso alle tue foreste, lungo le tue

limpide fonti, nell'aere vivo, ove sì puro e copioso è l' ossigeno, questo grande agente della vita universale, che si rifanno le degeneri umane schiatte. Ad ogni modo si concedano aria, luce e libertà ai fanciulli: i duri costringimenti li accasciano ed infrangono da' primi anni, e se li volete sani raccomando ai vostri putti massimamente il régime del pane. Che l'abbiano sempre in libertà i vostri figli con l'acqua pura, non piovana, non di nevi squagliate. Perocchè l' acqua ed il pane ne' loro componenti sono le sostanze che più s'assomigliano al latte, che natura stessa apprestò a principio a tutti gli umani; la carne e il vino misuratamente sono da poi necessari ad avere forti generazioni, che invece di disperdere la vita afflitta da cachessie e da malanni, l' adoperino a lavori, utili a sè, alla famiglie, alla patria.

Istituzioni di Patologia generale umana basata sulla Fisiologia e sulla Clinica, ad uso degli studenti; *del dott.* GIOVANNI GIUDICE. — Parte Prima. — Torino, 1872; 1 vol. in 8.° di pag. 596. — *Rivista bibliografica del dott.* GIOVANNI FENINI *medico-chirurgo in S. Giorgio Lomellina.*

Con nobile fatica il dottor Giovanni Giudice di Torino, già noto per altri importanti lavori di patologia, ha presentato al pubblico medico un Trattato di patologia generale umana che, per molti rapporti, promette di destare alquanta attenzione fra i cultori delle scienze mediche in Italia. Noi ci proponiamo di rilevarne quei punti principali che valgono a dimostrare ai nostri colleghi l'indirizzo scientifico dell'Autore.

La Parte Prima dell'opera è preceduta da un'ampia Introduzione in cui sono svolte alcune nozioni fondamentali riguardanti l'organismo umano, che noi procureremo di riepilogare, almeno in parte, colle stesse parole del testo.

Secondo le viste dell'Autore, le differenze di formazione, accrescimento e struttura separano l'organismo umano dal regno inorganico; i sensi ed il moto spontaneo lo distinguono dal vegetale, e la ragione ed il libero arbitrio gli danno la preminenza sugli altri animali.

Le azioni degli esseri viventi costituenti un insieme armonico e solidario diretto al comune scopo di conservare e riprodurre l'individuo costituiscono l'organismo, mentre fu chiamata organizzazione la maniera speciale di struttura del corpo vivente. L'organismo quindi e l'organizzazione esistono in istato di corrispondenza costante e reciproca. I fenomeni vitali seguono costantemente lo sviluppo successivo degli organi. L'uomo, le cui funzioni cerebrali sono superiori a quelle degli altri animali, trovasi pure a capo del regno zoologico per la sua organizzazione.

Elemento istologico fondamentale del corpo vivo si è la cellula, la quale rappresenta il primo apparecchio fisiologico che manifesta la propria esistenza con atti nutritivi, riproduttivi e funzionali. La membrana cellulare è bensì un carattere essenziale di molti elementi cellulari, ma le parti realmente indispensabili per costituire nella sua interezza la cellula sono in generale il corpo cellulare ed il nucleo col nucleolo. Il nucleo sembra destinato alla riproduzione della cellula, ed il protoplasma a darle il carattere funzionale. La membrana, quando esiste, influisce più o meno sulla corrente delle sostanze che entrano ed escono dall' interno della cellula. Le cellule assimilano, trasformano e dissimilano differenti sostanze; crescono, si moltiplicano e presentano fenomeni di movimento parziali e di totalità nel loro corpo; operano delle escrezioni ed azioni riduttive sulle materie contenute nel loro interno e finalmente si moltiplicano, e la loro proliferazione si effettua per segmentazione e per endogenia.

La sostanza intercellulare cementa gli elementi istologici dei tessuti e facilita lo scambio delle correnti gazose e liquide di nutrizione fra i medesimi ed i capillari sanguigni. Questa materia organica amorfa poi è in generale un prodotto di secrezione delle cellule od una modificazione delle parti periferiche del corpo cellulare. Essa poi ha vissuto finchè faceva parte delle cellule, nucleo e protoplasma, ma non gode di vita propria. La nevrina, per esempio, produce fenomeni di senso, di moto e psichici, ma nel corpuscolo nerveo e non fuori: vive dunque la sola materia che ha preso forma anatomica, per cui la vera condizione organica della vita risiede nella cellula e non nelle molecole, come sostiene Bennet.

L'Autore abbozza, in una breve Annotazione, l'atto nutritivo e quindi i rapporti dell'ossigeno e degli alimenti colle metamorfosi regressiva ed assimilativa; divide i tessuti organici in gruppi, addottando la classificazione di Frey, e prova che ogni azione

vitale ha il suo elemento organico corrispondente e che dall'insieme armonico delle attività proprie degli elementi istologici emana la vita dell'intiero organismo.

Le varie parti organizzate del nostro corpo agiscono in forza di un'attività propria, insita alle loro particolari condizioni anatomiche: tutte però sono consociate in tal guisa che le une hanno bisogno dell'azione delle altre. Niuna delle grandi funzioni per cui si manifesta la vita sfugge alla legge di subordinazione fisiologica. Gli elementi nervei periferici in un col centro nervoso, i capillari in un col cuore, la pelle in un col polmone, ecc., cospirano simultaneamente al medesimo loro mandato funzionale. Per connessione *meccanica* esistente tra le parti organiche, i moti d'inspirazione ed espirazione, per esempio, influiscono fisicamente sul corso del sangue, e comunicano allo stomaco, al fegato, alla milza, ecc., un'oscillazione favorevole alle loro funzioni. Per associazione *funzionale* poi il sangue, ad esempio, agisce sul sistema nervoso e questo sul sistema vasale: entrambi questi sistemi abbisognano dell' apparato respiratorio e questo a sua volta attinge dai medesimi la propria attività. Per connessione *simpatica* finalmente le mammelle, per esempio, concorrono coll'utero allo stesso scopo funzionale, e così via di seguito. Una tal legge mirabile di mutua dipendenza di tutte le parti ed azioni del corpo umano costituisce il fondamento dell'unità vitale e le imprime un carattere essenzialmente individuale. Organi ed azioni cospirano ad un identico risultato, la generazione continua della materia organizzata. Siffatto reciproco accordo fra i diversi elementi e tessuti organici esiste pur anche nello stato morboso, ed è fonte di molte ed importanti indicazioni terepeutiche.

Non sussiste un'esistenza senza forza, e d'altra parte un'esistenza giudicata unicamente sulla forza si risolverebbe nell'incomprensibile e sfuggevole oggetto di un'errante contemplazione. La ragione dunque delle azioni vitali si deve cercare in una forza speciale propria ai corpi organizzati, come la causa degli effetti fisico-chimici si ricerca nelle forze della natura inorganica. L'attività incessante e spontanea degli esseri viventi; i limiti invariabili entro cui si compie lo sviluppo del nuovo individuo; l'unità di origine e di forma degli elementi istologici, non ostante il continuo movimento di composizione e decomposizione chimica e molecolare cui sono sottoposte le parti organizzate, ne conducono ad ammettere una forza speciale che dai suoi effetti chiamiamo *vitale.*

Per un ordine di fenomeni essenzialmente diversi dai fisico-chimici ed inesplicabili con le leggi delle cause comuni si ammette una causa o forza speciale. Le forze fisico-chimiche esistono del pari nell'organismo, ma non sono che subordinate armonicamente alla medesima.

Nella specie umana, per tacere delle altre, si ammettono come facoltà primarie della vita, la nutritiva, la formativa, la motrice, la sensitiva e la psichica. Codeste attività poi chiamate in azione negli elementi istologici dagli stimoli ad essi applicati, si distinguono sovratutto per la simultaneità del loro modo di operare. Questo carattere quindi ne conduce a riguardarle come semplici dipendenze di un'unica sorgente di azione, di cui le medesime sarebbero tante derivazioni secondarie. È *l'unità* vitale che chiama a concorso della vita dell'intiero organismo la vita delle singole parti.

Nè il sistema nervoso, nè la cellula stessa ponno aversi per sede propria della forza vitale. Le più minute indagini non hanno valso a rinvenire nel primo quella cellula gangliare, da cui abbia origine in ultima istanza ogni movimento, ogni sensazione. Se poi si volesse confinare la vita negli elementi istologici, noi ci chiederemmo perchè questi si moltiplicano e si trasformano secondo un ordine determinato, si separino nelle loro attribuzioni funzionali ed il loro insieme si disponga sotto un tipo invariabile, sotto una forma caratteristica che viene trasmessa con l'atto germinativo. Eppoi la cellula fecondata non racchiude in potenza tutta un'evoluzione organica, che, regolata sempre da un'unica forza inerente alla sua organizzazione, cammina al proprio fine per delle vie necessarie e con un impulso irresistibile? La forza vitale quindi non può essere localizzata: essa non riconosce altra sede, altro organo che tutta intiera l'economia vivente.

La funzione permanente della vita sta nell'incessante composizione e decomposizione della materia organizzata. L'attività plastica ed organizzatrice dell'organismo lo mette in rapporto permanente con gli oggetti esterni. I due mondi, il fisico ed il fisiologico si toccano e comunicano incessantemente fra di loro, rimanendo tuttavia profondamente distinti l'uno dall'altro. Questo commercio tra i due regni viene mantenuto dall'essere vivente per mezzo dell'eccitabilità, la quale è il solo mezzo di unione con gli agenti che lo circondano. Nullameno, per necessario che sia l'intervento delle condizioni esterne nell'attuazione della vita, questa si conserva sempre *autonoma* e *spontanea*. Il vegetale

nei suoi atti di germinazione e di accrescimento presenta una spontaneità lenta e nascosta, ma reale ed incontestabile; perchè è dalla sua forza propria che il germe si sviluppa sotto certe condizioni di calore, di luce e di umidità. Negli animali, la spontaneità si svolge e si accusa più chiaramente; ed il loro grado di sviluppo segna il posto occupato dalla specie nella scala zoologica. Nell'animale completo si presenta prima quella spontaneità di formazione e di accrescimento che si rapporta alla vita vegetativa comune ai due regni viventi. Ma oltre la facoltà nutritiva e riproduttiva, l'animale possiede pure la sensibilità organica, il movimento volontario e degli istinti affettivi. Alla sommità poi delle specie animali, la spontaneità sì libera da ogni vincolo al punto che le determinazioni dell'essere possono non avere rapporto alcuno con le influenze esteriori o con una qualche provocazione diretta. La spontaneità vitale temina pertanto per una successione graduata e non interrotta con la libertà morale dell'uomo; fatto questo della più alta importanza pel patologo e pel clinico, cui spetta interpretare il vero senso dei fenomeni organici o psicologici che il malato presenta alla loro osservazione.

L'organismo assume continuamente dai mezzi che lo circondano gli elementi necessari alla sua attività; li restituisce quindi al mondo esterno sotto forma di prodotti fisico-chimici, dopo averli sottoposti ad una serie progressiva di trasformazioni vitali. Il processo di assimilazione e di riproduzione organica non può effettuarsi che in presenza degli agenti fisici, ma la vita riproduttiva all'incontro corrisponde sempre al mondo fisiologico. Nel momento in cui la cellula ovarica viene fecondata dalla cellula spermatica, una vita libera ed autonoma si stabilisce nel novello organismo; e questo per forza propria diventa un individuo vivente, somigliante a quello da cui trasse origine.

L'Autore dopo aver considerato la forza vitale nei suoi diversi gradi d'attività e fatto ancora cenno alla vita particolare degli organi e sistemi organici, per la quale si realizza e si esprime la vita una e generale dell'umana economia, distingue nell'organismo una forza *d'azione* ed una forza *di riserva*. Finalmente definisce la vita « come una speciale attività per sua natura spontanea, autonoma ed una, la quale è inerente ad ogni parte del corpo organizzato e si mantiene per un verso in iscambio continuo di materiali col mondo esterno, mercè una serie non interrotta d'azioni particolari; e per l'altro si perpetua nel

tempo col mezzo dell'atto generativo, realizzandosi in nuovi organismi somiglianti a quelli dal quale essa stessa deriva. »

Le condizioni e le leggi generali della vita sono pur quelle della malattia, giacchè l'uomo ammalato è anzitutto un essere vivente. La malattia quindi come forma speciale della vita concentra i caratteri di questa, cioè quelli di spontaneità, di unità e di tendenza ad uno scopo.

La malattia sebbene spontanea riconosce il più sovente delle cause occasionali, che non possono ingenerarla per loro stesse, ma la provocano e sollecitano a gradi diversi. La malattia è adunque una determinazione, un'affezione spontanea dell'organismo provocata dagli agenti esterni i quali non sono mai la cagione morbifica reale. Ma la spontaneità degli atti patologici dell'organismo vien palese dal fatto che sotto l'influenza di una stessa occasione morbosa possono nascere malattie di specie diversa, come eziandio dal fatto che dimostra l'intensità e la forma delle malattie a processo identico non esser punto in corrispondenza con l'energia e le variazioni della causa esterna.

Come nello stato igido, così pure nel morboso, la spontaneità suppone l'unità e viceversa. Coloro che non rinvenendo una sede, una lesione propria per l'unità morbosa, la rigettano tra le varie ipotesi dell'antica medicina, approdano necessariamente alla negazione radicale della malattia. Per questi sapienti infatti non esistono che lesioni organiche. L'unità, per es., della febbre, quella di un'affezione diatesica sono delle mere illusioni. Senonchè l'unità morbosa resiste a questi delirii dell'analisi. Essa domina e dirige tutta intiera l'evoluzione del morbo nelle sue fasi successive e per ciò stesso costituisce il fondo resistente della coscienza medica universale.

La malattia ha inoltre per carattere la tendenza alla conservazione dell'organismo. La vita perturbata resiste dapprima agli agenti che l'impressionano morbosamente, e se è obbligata a cedere sotto la loro energia o persistenza, vi reagisce e diviene forza medicatrice, sia che questa arrivi a trionfare della causa patogenica o che riesca impotente. Nel primo caso la malattia esiste appena e la vita igida è pressochè integra, mentrechè nel secondo quest'ultima è come sóppressa. L'organismo quindi appartiene a ciò che resta di sano, alla *vita sana superstes.* Quando manca quest'ultimo rifugio e che tutta la vita sana è annientata, l'essere dispare e la dissoluzione trionfa.

I rapporti necessari che la malattia ha con la vita sono stati

occasione ai più gravi errori in patologia. Per la qual cosa da certuni si è creduto scuotere il giogo di tante false interpretazioni col ripudiare in modo assoluto la stretta relazione che lega la malattia alla vita. Di tal modo nacque l' empirismo il quale, limitandosi alla semplice storia dei morbi, considera la malattia non come un modo di essere della vita, ma sibbene come una vera specie nosologica, cui bisogna studiare come le specie botaniche e zoologiche. È però mestieri riconoscere che la vera base della patologia e della clinica, anzichè esser costituita dalla sola empirica osservazione dei morbi, siccome molti pretendono ai nostri giorni, risiede propriamente nella conoscenza delle leggi primordiali dell' economia, senza cui il nosologismo si riduce ad una sterile collezione di fatti. Al di sopra della storia dei morbi, sussidiata, se vuolsi, da quella delle funzioni igide, vi è sempre la vita e le sue leggi. Queste sono la base della medicina come scienza e come arte. La conoscenza pertanto della vita è la base di tutte le verità della patologia.

In quest'analisi bibliografica ci siamo estesi alquanto nel compendiare l' introduzione dell' Autore, ed abbiamo ad arte fatto quasi sempre, per così dire, un mosaico delle stesse sue parole, perchè questa parte dell'opera non è, come di solito, una semplice porta d'entrata, ma bensì il fondamento su cui egli ha impiantato gran parte del suo ampio edificio. La vasta erudizione, la nitidezza dei concetti, l'ordine logico, la chiarezza invidiabile e persino l'eleganza dello stile, ci promettono, già fin dall'introduzione, un'opera non inferiore all' altezza dell' assunto. Quello però che fisserà più di tutto l'attenzione dei dotti, si è la fermezza di convinzione colla quale insiste nel distinguere la forza vitale dalle forze fisico-chimiche inerenti alla materia. « Se gli atti vitali, egli dice, trovassero la loro ragione di essere nelle forze fisico-chimiche, essi non apparterrebbero più alla vita, e sarebbero unicamente fenomeni fisico-chimici..... Qual' è la forza fisica o chimica, qual'è il moto comunicato che ci dà un' idea della generazione? Eppure è dessa la funzione essenziale della vita, quella che ne riassume tutte le facoltà, elevandole alla più alta potenza...... Innanzi al fatto evidente e sorprendente della genesi ed evoluzione dell'essere vivente, a che riduconsi mai i sistemi e le spiegazioni meccanico-chimiche? Non è certo in potere della scienza definire la ragione dei rapporti che la esistenza dei corpi organizzati ha con l'ordine universale degli agenti cosmici. »

È sotto questo aspetto che troviamo importante questa intro-

duzione, perchè in essa primieramente troviamo formulata un'opinione esplicita sulla vita, a cui necessariamente dovrà uniformarsi tutto l'intiero trattato, e perchè poi le opinioni dell'Autore, su questo riguardo, divergono alquanto da quella corrente di idee che va ognor più acquistando terreno nello scibile fisiologico e patologico.

Ora tocchiamo per sommi capi alcune generalità sulla patologia generale, che l'Autore ci fornisce sotto il titolo di *Nozioni preliminari.*

Dopo aver classificato la patologia generale fra i vari rami della biologia, egli le segna un posto elevato fra le scienze sorelle, a condizione che dessa si proponga a scopo delle sue ricerche le leggi generali che governano le varie modalità della vita nello stato di malattia, ed il suo oggetto sia costituito dai problemi comuni alle singole specie morbose, e non limiti il suo programma ad un semplice riepilogo e classificazione dei fenomeni morbosi. Parla inoltre del contributo che la patologia e la fisiologia si prestano vicendevolmente, convalidando questo argomento con esempi opportuni. Dimostra l' intimo legame che sussiste fra la prima e l'anatomia patologica e la clinica, massime ora che queste scienze sono sussidiate dalla chimica e dalla microscopia; e quindi svolge il programma di questa scienza compendiabile nei tre argomenti, la *malattia*, il *malato*, ed il *medico*, nello svolgere il quale essa attinge cognizioni da quasi tutte le scienze naturalistiche, e non isdegna alcuna verità da qualunque parte le venga.

L'Autore poi parlando dei modi coi quali il patologo deve indagare la genesi, l'evoluzione e le forme dei processi morbosi, attribuisce il massimo pregio al metodo fisiologico d' esame, all'attenta osservazione clinica ed all' esperimento. Finalmente si propone di seguire nell'opera il seguente ordine: « premessa una esatta e precisa nozione del morbo in generale e delle primarie opinioni che dominarono nella scienza intorno al medesimo si scenderà all'esame della genesi del processo patologico, prendendo in considerazione: 1.º le azioni morbose, ossia gli agenti che con le loro impressioni valgono ad alterare le condizioni organiche e funzionali dell' organismo (Etiologia); 2.º le forme morbose, ovvero sia le manifestazioni con cui si esprimono le alterate attività di uno o più organi (Sintomatologia); 3.º la evoluzione dell'alterato processo biologico, e conseguentemente la sua *condizione patologica*, la sede, andamento, durata, ed esiti (Patogenia);

4.° i compensi tanto naturali quanto dell'arte, per cui mezzo si riordinano al tipo normale di sanità le alterate condizioni e manifestazioni dell'organismo (Terapia); 5.° infine la classificazione dei processi patologici più comuni e generali (Nosologia nel senso ristretto della parola. Tutti gli altri argomenti dei quali si occupa la patologia generale, o rientrano nei capitoli ora designati, o sono un appendice naturale di alcuni dei medesimi.

Così l'Autore chiude quella serie di nozioni generali colle quali ha agevolato al lettore lo studio della patologia, ed entra tosto in materia col passare in rassegna critica le diverse definizioni della malattia.

Esamina prima di tutto le definizioni così dette *organiche* stabilite da quei patologi che non ammettono una forza propria negli atti dell'organismo, considerandoli *come altrettanti effetti delle forze inerenti alla materia inorganica;* e trova che le medesime si allontanano più di tutte le altre dalla nozione vera e filosofica del morbo, inquantochè materializzano la malattia, ritenendola « *una lesione primitiva degli organi* (*solidi ed umori*) *che ha per effetto diretto l'alterazione delle funzioni* (*sintomi*) *e quindi il morbo stesso.* Egli adduce esempi di lesioni funzionali senza lesioni materiali, e di considerevoli lesioni materiali senza disturbi funzionali proporzionali per forma, numero, durata ed intensità; trova che spesso esiste una perfetta identità di sintomi con alterazioni differenti e sintomi differenti con lesioni identiche. Ne conchiude quindi che fra le alterazioni materiali e le funzionali non sussiste sempre quel rapporto rigoroso e costante su cui si fondano le definizioni degli organicisti, per cui sono da rigettarsi come illogiche.

Noi che ci siamo proposti di esaminare codeste controversie dal punto di vista modesto e neutrale d'un semplice esame bibliografico, aspettiamo di vedere come sarà accolta questa tesi dai maestri dell'organismo. Dessi, per esempio, sostengono che spesso l'alterazione funzionale non trova la sua spiegazione in proporzionali alterazioni materiali, non perchè queste manchino, ma perchè si celano all'occhio dell'anatomista; e per vero dire vediamo che, ad ogni piè sospinto, l'anatomia patologica, col sussidio della chimica e della microscopia, trova alterazioni materiali di tessitura o di secrezione, ecc., persino nel campo della psichiatrica, dove appunto poc'anzi si avevano svariatissime alterazioni funzionali senza anomalie materiali conosciute. Il portato delle definizioni degli organicisti può sorpassare

i limiti dei reperti scientifici positivi, come osserva l'Autore, ma è per verità innegabile che di tanto in tanto una nuova conquista anatomo-patologica o clinica viene a coronare i criteri induttivi a cui le medesime si sono appoggiate. D' altronde gli organicisti considerando la funzione come sviluppo di azioni molecolari, dovute alla qualità, proporzione e disposizione delle molecole organiche, trovano necessariamente una mutazione di azioni molecolari (alterata funzione) quando muti la natura, la proporzione o la disposizione delle molecole stesse (lesione degli organi). Sotto questo aspetto, non ci sembra illogico l' ammettere un giusto rapporto fra leso organo e funzione alterata, quantunque sfugga spesso alla clinica od anatomica osservazione. Noi per altro ritirandoci dal terreno di queste controversie proseguiremo, come spettatori, in questa nostra rivista.

L'Antore confuta le definizioni così dette *fenomenali* proprie di un altro gruppo di organicisti che, conservando un assoluto silenzio circa le condizioni genetiche della malattia, ed accontentandosi d'una semplice descrizione dei fenomeni sensibili del morbo, fanno consistere la malattia in *un disordine notevole avvenuto sia nella disposizione materiale delle parti costituenti il corpo vivente, sia nell'esercizio delle funzioni* (Chomel), perchè desse comprendono alcuni stati dell' organismo che non costituiscono veramente una malattia (come la mancanza d'un occhio in seguito a ferita, un'anchilosi, ecc.), e perchè escludono la nozione di causalità, al par di quella di unità, di spontaneità e di reazione medicatrice.

Egli respinge del pari le forme del fisiologismo patologico sostenuto da Brown, Rasori, Broussais, ecc., perchè rappresentano la malattia come una lesione quantitativa o qualitativa dell'eccitabilità (o dell'irritabilità o contrattilità, ecc.), la quale ha bisogno di esser mantenuta in esercizio dall' azione continua degli agenti esterni od interni. La malattia adunque, quale modificazione abnorme dell'eccitabilità, generata e mantenuta dalle cause operanti sopra quest'ultima, si risolverebbe in un'alterazione passiva subìta dagli organi e dalle loro funzioni. Le definizioni adunque del morbo difese dal fisiologismo patologico rientrano di diritto in quelle sensualistiche, disconoscono le condizioni essenziali della vita e della malattia, e come tali sono da rigettarsi.

Riguardo poi alle definizioni dei vitalisti, egli encomia l'indirizzo delle scuole di Ippocrate e di Sydenham, perchè stabiliscono il principio dell'unità di cospirazione organico-vitale e conside-

rano l'attività della vita non come un essere intruso nel corpo, ma come una forza speciale intrinseca all'organizzazione della materia; lamenta nondimeno che un gruppo di definizioni *vitalistiche* prenda quasi esclusivamente in considerazione la forza medicatrice ed un altro quasi esclusivamente la malattia considerata come modalità della vita. La definizione adunque d'Ippocrate, esser la malattia *uno sforzo della natura* (ossia dell'attività speciale inerente alla materia organizzata) *diretto a ricondurre allo stato normale i processi deviati dell'organismo*, non chè quelle consimili di Sydenham e seguaci, riescono sotto questo aspetto incomplete ed inesatte. La reazione medicatrice non costituisce il morbo, ma è solo una fra le manifestazioni della forma speciale che assume l'attività dell'organismo nello stato di malattia. Inoltre queste definizioni lasciano supporre che la vita possa essere determinata a reagire non solo dalle impressioni morbifiche, cui essa risente in seguito all'azione delle cause fisiche, ma pur direttamente da queste ultime. Le definizioni finalmente del secondo gruppo dei vitalisti (ontologisti) sono respinte dall'Autore perchè, oltre ad essere incomplete, sono basate sopra un falso concetto della vita, inquantochè rappresentano la malattia come un'alterazione di una forza unita ma non immedesimata con la materia organizzata (*archeos* di Van-Helmont, *anima* di Stahl, ecc.), per cui pretendono di spiegare con un'incognita, con un ente d'immaginazione, un'altra incognita, la malattia.

L'Autore così dopo d'aver ventilato circa trenta definizioni della malattia, divise nei tre gruppi principali delle *organiche*, delle *fenomenali* e delle *dinamiche*, asserisce, conformemente ad Em. Chauffard, consistere il morbo « in una evoluzione di atti anormali dell'organismo, prodotta dall'impressione abnorme che lo stesso risente per l'azione delle cause nocive, e la quale provoca nelle attività igide delle parti un processo di riparazione isto-fisiologica. » In seguito dopo aver comprovato il valore e l'adequata estensione della propria definizione ed aver escluso dal concetto di malattia le alterazioni organiche compatibili colla condizione di salute, inquantochè per esse l'attività vitale non è morbosamente impressionata, nè in atto di reazione riparatrice, e dopo aver determinato il valore da darsi ad alcuni vocaboli affini alla parola malattia, fa una breve disamina dei principali sistemi patologici propri delle diverse epoche della medicina.

In quest'ultimo intento, egli traccia un sunto di storia della medicina, che tanto sotto l'aspetto letterario, quanto sotto quello

di verità e criterio storico, riesce assolutamente commendevole. Noi ci dispensiamo dal riepilogarlo, perchè il lettore può supplirvi facilmente, conoscendo la storia della medicina ed il punto di vista biologico dal quale deve averla osservata l' Autore. Ci limiteremo quindi a toccare alcuni punti culminanti delle sue conclusioni.

Pel *dinamismo ontologico*, egli dice, la vita consiste nelle manifestazioni di un principio astratto, unico o multiplo d'azione, associato ma non congiunto intrinsicamente alla materia organizzata (pneuma, archeo, anima, principio vitale, ecc.). Ma in nessun modo si può dare ragione del come un principio semplice e da sè esistente possa aver azione sopra l'organismo, corpo composto e multiplo, e del come queste due esistenze così profondamente separate possano congiungersi ed influenzarsi reciprocamente. Un tale problema è insolubile perchè trovasi oltre i limiti del possibile.

Il *dinamismo fisiologico*, o fisiologismo, fa consistere la vita nell'esercizio di una o più proprietà attive della materia, ora diffuse ed uniformi in tutto l'organismo, ed ora diverse, per grado e qualità, nei singoli organi. Ma, per esempio, l'irritabilità, l' eccitabilità, la contrattilità, come proprietà inerenti all'organismo, non possono essere che il risultato di una speciale costituzione della materia organica, e non mai la causa della sua organizzazione. D' altronde nei primi rudimenti del germe, in cui l' unità dell'essere trovasi nell' integrità e pienezza delle sue manifestazioni, le diverse modalità della vita sono tuttora occulte, la varietà delle parti e degli organi è appena indicata. Ora in questo primo momento di sviluppo organico non è possibile assegnare una sede speciale, nè tampoco un carattere determinato alle varie proprietà che, giusta il fisiologismo, presiedono ai fenomeni vitali; eppure la vita è appunto nello stato di energia e manifesta espressione delle sue primarie attività.

Per l'*organicismo propriamente detto*, la vita è una conseguenza del modo d'organizzazione della materia e del funzionamento organico; mentre per l'*umorismo* ed il *chimismo* la vita è l'effetto della costituzione chimica e delle azioni reciproche d'affinità degli umori e delle molecole organiche in generale; ma questi sistemi, malgrado l'apparente chiarezza dei loro principii, disconoscono in modo assoluto le leggi essenziali della vita e le condizioni necessarie dell' evoluzione organica. La vita che è un fatto nè fisico, nè chimico, non può essere l' effetto di una causa puramente fi-

sica o chimica. Chi potrà mai avere per analoghi i fenomeni della natura inorganica, e quelli dell' animalità costituita nella pienezza de'suoi caratteri? Si dia uno sguardo alla nascita, all'evoluzione, alle condizioni di durata dell'essere vivente; si prendano in esame il suo modo di attività, il fine cui esso tende incessantemente ed i rapporti che lo legano al mondo fisico; e poi si conchiuda, se è possibile, senza far oltraggio alla ragione, che le manifestazioni dell'organismo sono del medesimo ordine di quelle della materia inorganica. Basta la funzione più elementare, quella di una semplice cellula fecondata, per convincersi che non vi è atto, non vi è azione vitale, la quale possa riguardarsi come effetto di forze fisiche. Queste ultime, senza dubbio, restano inerenti alla materia, qualunque sia il modo di sua costituzione, nè possono quindi mancare nell' organismo; la vita però se le assimila facendole servire ai propri fini, e le trasforma in mezzi di eccitamento, in occasioni adatte all' esercizio delle sue facoltà. Estinta la vita ed impedita nella sua azione, si discioglie tosto l'aggregato materialc nel quale essa realizzavasi; e le forze fisiche risultano impotenti a conservarlo, anche sotto forma inanimata ed immobile. Gli atti dell' organismo sono l' immediata dipendenza di una forza, di una causa *sui generis*, differente essenzialmente dalle comuni forze fisiche, la quale s' ingenera e si immedesima con l' organismo. La chimica moderna ha stabilito la formola: *la vita è un seguito non interrotto di reazioni chimiche*; ma in qual modo la facoltà del moto e del senso, in qual modo l'unità fisiologica dell' organismo, le sinergie e le simpatie vitali sono un prodotto di trasformazioni molecolari? Non è alle condizioni chimiche ed esterne dell' atto o della funzione che bisogna domandare la causa e la ragione del medesimo, ma sibbene alla vita che governa e regola tutto quanto avviene in seno dell'organismo.

L'Autore finalmente, dopo aver condannato con poche parole l' *eclettismo*, il quale presenta la vita come principio e risultato ad un tempo, conchiude ripetendo la definizione della vita che abbiamo visto nell' introduzione, e chiude l' argomento colle seguenti parole: l'organismo e la vita sono la concentrazione in un solo essere di forza e materia (organi ed umori) cospiranti al fine supremo della conservazione dell'individuo e della specie; la malattia poi è una modalità della vita, ossia degli atti e dell'attività dell'organismo. Se nello studio dei fenomeni igidi e morbosi dei corpi organizzati si smarrisce l' idea dell' unità della vita e

della malattia, considerate l'una e l'altra come manifestazioni di una stessa attività insita alla materia organizzata, si fuorvia dal retto sentiero dell'osservazione scientifica, e si resta travolti nell'esclusivismo, tanto in fisiologia, quanto in patologia ed in terapeutica.

Come ognun vede, dove più ferve la controversia si è tra la scuola dell'Autore e quella del chimismo che nasce spontaneamente dagl'insegnamenti della moderna fisiologia positiva, ormai padrona del campo, massime in Germania ed in Italia.

Còmpito della fisiologia, dice Oehl, è di *studiare i fenomeni presentati dai corpi vivi e di ridurli alla stessa condizione fondamentale per cui esistono i corpi non vivi, vale a dire al movimento molecolare.* Conoscendo per mezzo di Grove, Mayer, Helmholtz, Joule, Thomson, ecc., le leggi dell'immanenza della forza e della equivalenza della sua trasformazione, la fisiologia positiva studia sotto questo aspetto anche i fenomeni vitali. « Essendo, dice Oehl, condizione essenziale del vivere la sostituzione e la trasformazione dei gruppi molecolari, conseguenza essenziale di una tale condizione dovrà essere la equivalente trasformazione delle forze implicate alle metamorfosi molecolari. Ora, come i corpi vivi abbisognano materialmente dell'ambiente in cui vivono, così potrà dirsi che essi, colla sostanza, ritraggono dall'ambiente anche la forza necessaria alla loro conservazione come tali..... Scaturigine della forza nei corpi vivi è il movimento chimico, come lo è nella catena di Grove. Le chimiche trasformazioni che avvengono nell'aggruppamento molecolare dello zinco, dell'acqua e dell'acido solforico, nella batteria di questa catena, hanno il loro analogo in quelle che si verificano per le sostanze che il corpo introduce dall'ambiente. Dalla diminuita velocità termica delle molecole di zinco, di ossigeno e di acido solforico, si libera nella batteria della forza viva, che si trasforma nei diversi lavori della catena, come nei corpi vivi, dalla diminuita velocità termica delle molecole spettanti ai gruppi molecolari introdotti e trasformati, si libera della forza viva, che si applica ai diversi lavori ed alla manifestazione delle loro attività fisiologiche. » Dirigiamo il lettore al classico trattato di fisiologia di Oehl, per ulteriori dettagli sull'analogia fra il movimento molecolare della catena di Grove e quello dell'organismo. Intanto ricorderemo che Tundall, Helmholtz e Schiff misurano con sicurezza la celerità del moto volontario e della sensazione. Quest'ultima arriva (indipendentemente dalla circolazione del sangue) a

valutare in calorie lo stesso processo psichico e così corroborare l'idea di Moleschott che il pensiero sia *un movimento della materia cerebrale.* Secondo questa dottrina, ad eccezione dell'*io* che sarebbe una illusione, pel resto le facoltà del moto e del senso e le stesse funzioni più spirituali si ponno ridurre a fenomeni di movimento e di vibrazione. Darwin, colla propria teoria che riceve da lui stesso il nome, ci dimostra l'unità d'origine degli esseri organici, la correlazione degli organi e le ragioni del loro addattamento ad uno scopo. Moleschott comprende, collo sguardo dell'aquila, tutto lo scibile naturalistico sotto il concetto della circolazione della vita che spiega colle leggi fisiche e chimiche del movimento molecolare.

A tenore di questa scuola, nel germe fecondato la velocità molecolare si trova in condizioni favorevoli alla persistenza di loro aggregazione, ed a questa subentra il movimento di sostituzione solo quando viene modificata dagli agenti esterni (calore, endosmosi d'umori, ecc.), la velocità propria delle loro molecole. In tal caso, fra le molecole del germe, s'inizierebbe il movimento, entro quella cerchia di trasformazioni di forza e materia che in gran parte conosciamo coi mezzi fisici e chimici, ed in quell'orbita di finalità che è nell'ordine generale della natura, le intime ragioni del quale sono tuttora un'incognita per tutti.

Finalmente la fisiologia positiva asserisce che se la forza vitale fosse estranea alla fisica ed alla chimica, i prodotti di queste non potrebbero mai essere i prodotti della vita; ma la chimica al contrario, quantunque relativamente bambina, ha già preparato, per mezzo di sostanze tutte inorganiche, vari corpi che furono sempre ritenuti per l'addietro come esclusivi prodotti della vita, quali sono, per esempio, l'acido ossalico, l'acido acetico, l'alcool, l'olio di senape, la taurina, l'acido lattico e finalmente l'urea, notando che, secondo C. Schmidt, la fermentazione di quest'ultima sarebbe seguita dalla formazione di funghi.

Dietro questi ed altri reperti Du-Bois Reymond, fra gli altri, così si esprime: « quando negli organismi una nuova forza si aggiunga alle molecole, essa venne loro comunicata dal mondo esterno; quindi non vi hanno forze speciali che si possano chiamare vitali. » E Moleschott conchiude « la vita non è il risultato d'una speciale forza; e piuttosto essa è uno stato della materia basato sopra eterne proprietà, determinato da speciali fenomeni di moto che il calore, la luce, l'acqua, l'aria, l'elettricità e le scosse meccaniche imprimono alla materia. » Tutto quanto poi

non è spiegabile col movimento molecolare è un'incognita, è la x del problema scientifico, la meta dell'avvenire, a cui anelano indefessamente l'analisi e la sintesi dei naturalisti.

A questo punto sorviene la filosofia positiva, ormai fusa colla fisiologia positiva. Essa legge nell'unità fisiologica dell'organismo l'ordine dei sistemi, come parte dell'ordine del tutto: ordine nei pianeti, ordine nell'atmosfera, ordine negli organismi, come parte dell'ordine mondiale. Per essa quindi l'ammettere una forza speciale, onde spiegare l'ordine negli organismi, sarebbe come ammettere una forza speciale per spiegar l'ordine nell'atmosfera. Unità suprema per essa è l'ordine universale, cioè l'ordine fra i sistemi collegati fra loro in intimo rapporto di scambio ed in intimo circuito di necessarie trasformazioni. Essa ci addita dappertutto materia moventesi dell'atmosfera che si trasforma in materia moventesi degli organismi e viceversa: non può quindi ammettere negli organismi una forza speciale che sfugge al circolo generale delle forze, come non ammette in essi materia che sfugga al circolo eterno delle metamorfosi materiali.

Adunque, dove esistono movimenti, la fisiologia sperimentale oggi non vede che velocità diverse d'oscillazione dell'etere e delle molecole corporee, ai quali riduce la condizione fondamentale degli organismi viventi. L'organismo vivente non sarebbe che un meraviglioso laboratorio della natura, in cui le incessanti azioni molecolari sono poste in eminenti condizioni di produzione. Ne deriverebbe quindi come corollario che la malattia consisterebbe in quelle condizioni dell'organismo, in cui forze abnormi alterano in parte lo sviluppo dei suoi movimenti molecolari coordinati alla produzione. In questo senso si darebbe forse qualche ragione della formazione dei prodotti morbosi, come dei poteri riparatori: l'organismo darebbe prodotti normali sotto l'impero di azioni molecolari normali e viceversa. Il chimismo normale riescirebbe a prevalere nella gran maggioranza dei casi, pel vantaggio che presentano, in confronto delle abnormi, le migliaja di altre azioni molecolari preordinate alla produzione normale, e prevarrebbero tanto più quanto più queste sarebbero regolari e copiose, e quanto più le forze perturbatrici si estinguerebbero o per ablazione della causa, o per trasformazione di esse in forze conformi al normale chimismo. In tal modo si eviterebbe il pericolo di personificare la forza vitale in una lotta continua cogli agenti nocivi mediante un processo di riparazione che in alcuni casi speciali può dar luogo a molte questioni.

Avvedendoci di rasentare un terreno difficilissimo di discussione riservato ai sommi della scienza e memori del nostro modesto assunto di porgere brevemente al medico-pratico un' idea della sintesi ingegnosa e dell' analisi erudita di questa distinta opera di patologia, noi seguiremo di buon grado l' Autore nel vasto ed oscuro campo della etiologia.

Egli dà ragione anzitutto dell' imperfezione e difficoltà dello studio etiologico, inquantochè le cause del morbo dominano il mondo fisico e fisiologico, non sono sempre in corrispondenza e proporzione colla malattia, concorrono spesso in gran numero ad una medesima provocazione di male e spesso sono ignote. Alquante volte poi quand' anche si rinvenga la occasione specifica ed immutabile d'una data malattia (pus vaiuoloso, sifilitico, ecc.), non pertanto resta ignoto il principio da cui procede l'occasione morbosa. Nondimeno lo studio scientifico dell' eziologia patologica è di assoluta necessità sotto il punto di vista teoretico e pratico. L'impressione abnorme risentita dall' organismo in seguito all' azione ostile delle potenze nocive interne ed esterne, ove la si consideri nelle sue modalità individuali e nelle modificazioni che può successivamente presentare per l'influenza di nuove occasioni morbose, racchiude necessariamente tutta intiera l'evoluzione del processo patologico e costituisce la base d' una giusta diagnosi, di una buona prognosi e di una razionale terapeutica.

Secondo l'Autore, la causa vera dei fenomeni morbosi risiede nell'impressione morbifica, vale a dire in quell'anormale modifizione della vita che sorge in seguito all'azione provocatrice delle potenze nocive. Essendo, per lui, la malattia un processo essenzialmente vitale, non può essere l' equivalente di un disordine meccanico o chimico: la cagione quindi vera e prossima del morbo deve necessariamente appartenere all' ordine vitale: è la vita stessa sotto una forma, un modo di essere anormale. La causa perciò prossima e vera delle malattie, che è la vita stessa abnormemente modificata, è distinta sempre dalla causa occasionale o provocatrice; sebbene entrambi questi momenti etiologici sieno necessari alla genesi del processo patologico. La forza vitale insita nella materia organizzata, ossia l'organismo, è intieramente la causa generatrice ed efficiente di tutti i suoi atti normali ed anormali. Le influenze fisiche sì interne che esterne dell' umana econmia non valgono mai a produrre la malattia, perchè sono di un ordine affatto diverso ed inferiore. Dalle medesime proviene l'eccitamento, l'impulso all'azione morbifica; ma questa è un ef-

fetto diretto ed esclusivo dell'attività vitale. Se fosse altrimenti, la malattia sarebbe un effetto fisico e non più un atto biologico: ed essa dovrebbe necessariamente tener dietro all'azione nociva degli agenti del mondo inorganico ed in modo adequato e proporzionale alla causa generatrice; ma l'esperienza invece e l'osservazione quotidiana ne dimostrano che le potenze dell'ambiente ponno operare sull'umana economia senza che ne consegua di necessità una determinazione vitale, sia igida, sia morbosa, e che dall'azione di cause fisiche identiche emergono spesso effetti vitali differenti per forma, per grado e per qualità, non ostante che le medesime operino sopra organismi posti in condizioni consimili oppure identiche (malaria, contagio tifico, ecc.). Sembra quindi naturale all'Autore il conchiudere che, se l'organismo sottoposto all'azione delle stesse cause fisiche non risponde sempre alla stessa maniera, esso si mantiene autonomo e spontaneo nelle proprie azioni; ed ove resti affetto morbosamente, lo è meno per l'aggressione esterna che per sua propria disposizione. Quindi soggiunge: e se alcuni agenti intra od estra-organici, per es., un patema d'animo, una causa traumatica, valgono per loro stessi e direttamente ad ingenerare disordini gravissimi nell'organismo, e pur anche la morte; un tale effetto immediato e necessario non costituisce, a nostro avviso, una malattia, ma solo un fatto fisico, alterazioni cioè materiali e funzionali compatibili o non con la continuazione della vita.

Per parte nostra, lasciando intieramente all'Autore la responsabilità dei corollarii che possono derivare da queste tesi, lo seguiremo nei punti più salienti, tralasciando anche gli esempi, le confutazioni e le catilinarie che dedica spesso ai fautori dell'organicismo, positivismo, ecc. Noi eviteremo il pericolo di portar nottole ad Atene o di pregiudicare le quistioni, tanto da una parte quanto dall'altra.

Scopo primo, prosegue l'Autore, dell'analisi etiologica, dev'essere quello di distinguere con sicurezza i due fattori della genesi del morbo, cioè la causa reale e generatrice (causa morbifica) e la cagione provocatrice (condizione od occasione morbosa). Tutte le cause del mondo inorganico ed anche quelle contenute nel seno dell'economia, ma di natura puramente meccanica o chimica, non possono ingenerare direttamente la malattia, nè tanto meno costituirla. La causa vera ed efficiente del morbo non può essere che la vita stessa abnormemente impressionata dalle occasioni morbose; e la malattia deve consistere nell'evolu-

zione degli atti anormali, provocata, ma non prodotta, da queste occasioni.

Con ciò l'Autore spiega le immunità, i diversi gradi e specie della malattia sotto identiche cause occasionali. Nei casi d'immunità, l'occasione morbosa, anche dopo esser penetrata nel corpo, vi rimane senza effetto sulla vita, e nei casi di malattia invece l'organismo è abnormemente affetto dalla causa nociva e la impressione ostile da esso risentita si è manifestata con una data evoluzione di atti patologici in rapporto con la specie di affezione provocata. La ragione di questi fatti si rinviene nella *predisposizione morbosa*, che varia secondo gli individui e le età, e che è l'anello di unione tra la causa morbosa e l'occasione morbosa. Una tale condizione *sui generis* dell'essere vivente ha sua sede nell'organismo allo stato latente fino a tanto che le condizioni esterne non le hanno fornito l'occasione di manifestarsi; può essere connata od acquisita, accidentale, momentanea o duratura, ecc.

Se tra la causa morbifica e la malattia esiste costantemente una corrispondenza esatta e rigorosa, tra la cagione invece generatrice del morbo e le azioni morbose provocatrici, non si rinviene che un rapporto incerto, variabile e quasi sempre difficile a determinarsi. Così sotto una costituzione atmosferica in apparznza mite e propizia alla salute, insorgono talora malattie popolari di rea natura e viceversa. Nondimeno molte di esse ponno essere, dal più al meno, determinate nella loro azione e prestarsi ad una classificazione naturale e metodica.

L'Autore senza sottoporre ad esame critico le varie divisioni delle cause morbose, le trova tutte imperfette (compresa quella dello Chomel) ad eccezione della distinzione della causa in *prossima* e *rimota*. Una classificazione, egli dice, filosofica e medica delle cause della malattia deve di necessità fondarsi sulle modalità anormali della vita che sono le vere cagioni generatrici dei processi patologici. Le cause provocatrici hanno da disporsi per guisa che corrispondano alle grandi divisioni delle cause morbifiche. Lo studio di questi due fattori della patogenesi fatto di confronto rivela i rapporti che uniscono insieme le azioni vitali e le azioni del mondo fisico e vale a spiegare come dal loro conflitto insorga e si compia quella evoluzione di atti anormali che costituiscono la malattia.

Per riguardo alla loro origine e provenienza, egli divide le occasioni morbose in *esterne* od *estraorganiche* ed in *interne* od

intraorganiche. Suddivide poi le estraorganiche in *igieniche* ed *antigieniche*, e le intraorganiche in *igieniche*, *patologiche*, *traumatiche* e *tossiche.* Sotto l'aspetto della loro azione sul corpo vivo, distingue le provocazioni morbose in comuni, speciali e specifiche; e giusta il tempo necessario allo sviluppo della loro azione le distingue, cogli antichi, in determinanti, predisponenti ed occasionali.

Fatto poscia qualche cenno degli atrii della malattia e dell'elettività d'azione che hanno le provocazioni morbose per certi organi e tessuti, passa al loro esame in particolare, cominciando dalle *cause provocatrici estraorganiche* e fra queste, da quelle che appartengono agli agenti, la cui influenza è necessaria al mantenimento della vita, vale a dire, dalle cause *igieniche.*

Giunto finalmente il lettore di quest'opera all'eziologia speciale, sente veramente il bisogno di riposarsi dalle meditazioni a cui lo costringe il tenore spesso metafisico delle pagine che abbiamo trascorso. Sovratutto poi si trova bramoso d'incontrare dottrine meno quistionabili e cognizioni d'inappuntabile solidità, che gli insegnino a ben conoscere la malattia e guarirla, più che a definirla ed a farne la filosofia. Or bene: nella trattazione dell'eziologia speciale l'Autore ci fornisce una prospettiva così riboccante di cognizioni belle, utilissime e *positive*, da farci dimenticare il malumore di controversie su cui solo l'avvenire della fisiologia potrà dire l'ultima parola. Noi quindi crederemmo di defraudare i nosti lettori se tentassimo di ridurre a compendio tali importantissimi ammaestramenti. In questa parte dell'opera del Giudice, tutto è indispensabile, nulla è trascurabile; il compendio è impossibile. Raccomandando dunque loro la lettura di questa parte dell'opera, ci limitiamo ad esporne semplicemente il programma, se non altro almeno per dare un'idea dell'ordine da lui seguito in questa trattazione.

Nella sezione prima che riguarda le cause provocatrici *estraorganiche*; sotto una prima sottosezione che svolge le *cause igieniche*; in un primo capitolo riguardante l'*azione provocatrice dei fluidi imponderabili*, il dott. Giudice passa primieramente in rivista le azioni del calore, del freddo e degli sbalzi di temperatura sopra l'organismo vivente, come causa di malattie. Quindi esamina l'azione fisiologica e patologica della luce, dell'elettricità e magnetismo e delle influenze sideree. Egli spiega in questa materia una ricchezza di sode cognizioni collegate con abilissima penna. Solo ci permettiamo di osservare, per essere franchi, che

avremmo desiderato un più ampio sviluppo degli articoli riguardanti l'elettricità e le influenze sideree, che oggi sono oggetto d'importanti studi speciali.

Nel capitolo secondo riguardante l'*Azione provocatrice dell'aria atmosferica*, esamina sotto l'aspetto eziologico, la pressione atmosferica, l'umidità, i venti e l'aria viziata, con eccellente ordine ed erudizione; ed appunto per questo avremmo desiderato un maggior sviluppo almeno dell'articolo *umidità*.

In otto successivi capitoli parla dell'azione provocatrice del suolo, delle acque, dei climi, delle stagioni, delle abitazioni, delle vestimenta, dei cosmetici e bagni, e di altre sostanze igieniche o medicamentose applicate sull'uomo. In questi argomenti, come nei precedenti, il lettore troverà cognizioni esatte, moderne ed opportunamente collegate.

I due seguenti capitoli che trattano degli alimenti (e condimenti) e delle bevande (acquose, fermentate semplici, acquarzenti, bevande acidule ed aromatiche) sono improntati di eccellente fisiologia, dove campeggia alquante volte la novità e sempre l'esattezza scientifica.

Sotto la seconda sottosezione riguardante le cause *antigieniche*, troviamo prima di tutto gli agenti *traumatici*. Fra questi tratta primamente degli agenti *ad azione meccanica*, che dimostra con eccellenti esempi. Nel novero di questi agenti pone i più comuni epifiti ed endofiti dell'uomo che hanno un valore eziologico meglio definito: li descrive quindi brevemente in armonia coi loro speciali effetti. Esamina poscia gli agenti traumatici ad azione chimica e quindi gli agenti tossici (chimici e biobrotici), gli agenti infettivi in genere ed in ispecie (miasmi palustri, animali e settici). Tratta degli agenti virulenti o contagiosi e finalmente delle endemie, epidemie e della costituzione epidemica e medica; sempre con scrupolosa cautela nello stabilire i fatti. Egli, per esempio, dubita tuttora del parassitismo in varie infezioni, che per molti patologi è già un fatto stabilito.

Nella seconda sezione che tratta delle cause provocatrici *intraorganiche*, elenca sotto una prima sottosezione *cause igieniche*, l'azione provocatrice delle secrezioni ed escrezioni, dei movimenti ed esercizi muscolari, del sonno e della veglia, dei sensi esterni ed interni, dell'esercizio delle attività intellettuali e finalmente delle passioni; sempre colla medesima soddisfazione del lettore.

In tre altre sottosezioni delle cause intraorganiche, esamina le cause traumatiche, le patologiche e le tossiche. Dedica final-

mente articoli distinti alla predisposizione per le malattie in genere, all'eredità e predisposizione congenita, alla predisposizione che proviene dalla costituzione, dall'abito, dal temperamento e dall'indiosincrasia, e da ultimo alla predisposizione derivante dall'età, dal sesso, dalla consuetudine, dalle professioni, dallo stato di gravidanza, di puerperio, di convalescenza, ecc. Tali argomenti sono trattati eccellentemente, non senza però che di quando in quando traspiri in questi come in altri precedenti la tinta biologica, a noi nota, dell'illustre patologo di Torino.

Egli poi chiude il trattato dell'etiologia con ulteriori dettagli sulla *causa morbosa*, in rapporto colle occasioni morbose. Distingue quindi le cause morbifiche in *essenziali* ed *accidentali*, ed allude ad ulteriori classificazioni eziologiche che non è possibile svolgere senza aver prima fatto conoscenza speciale con la *forma morbosa* e con i *principali processi patologici*, perchè tutto si collega e vicendevolmente sorreggesi nello studio dell'individuo malato, cause, sintomi e lesioni.

Al termine della rivista della Prima Parte di queste istituzioni di patologia generale, non possiamo dispensarci dal confessare che per quanto riguarda le controversie relative alla forza vitale di cui abbiamo fatto cenno, noi ci ascriviamo modestamente al novero di quelli che abbandonano volontieri siffatte questioni *come inaccessibili per la ragione che la più sottile analisi della materia non vale a risolverle*. È bensi vero che *in esse trovansi rinchiuse le leggi fondamentali della vita e non si può avere la pretensione di conoscere l'organismo senza rispondere ad alcuno dei problemi che il suo studio solleva* (Giudice). Questo è verissimo: ma non è men vero del pari che è meglio un'incognita che anche solamente il dubbio di un errore. Ci sembra che l'umanità non potrà ben conoscere l'organismo se non quando sarà al colmo della propria educazione scientifica, perchè l'organismo rappresenta il più grande prodotto dell'intelligenza della natura. Ci sembra che la vera sintesi della scienza debba consistere nella somma dei fatti analitici. Or dunque, abituati a valutare ogni forza coi mezzi fisici, non possiamo riconoscere come dimostrata una forza vitale che sfugge a questi mezzi; non ci sembra dimostrato un modo di correlazione fra essa e le forze del mondo fisico, che sfugge alle leggi della trasformazione della forza; non possiamo infine persuaderci di una forza *sui generis* che non sia il rappresentante della forza viva sviluppata nella organica sostituzione, base dell'organismo. Ad onta di questo, noi c'inchinia-

mo dinnanzi alla vasta erudizione ed alla elevatezza di vedute dell'Autore, tradotte al pubblico con una chiarezza ed una potenza di stile non comune. Ci auguriamo di cuore che la scienza abbia a coronare il suo indirizzo e che l'arte abbia a tesoreggiare quel cumulo di cognizioni positive che egli ha profuso nella sua opera.

Sulla statistica del Manicomio di Aversa per gli anni 1868-71. *Brevi considerazioni di patologia mentale pel dott.* GASPARE VIRGILIO, *medico del Manicomio.* — Caserta, 1872; 1 vol. in 4.° di pag. 64, con tav. statistiche. — *Analisi bibliografica del dott.* R. GRIFFINI.

Sono scorsi pochi anni dacchè una Commissione tecnica, nominata della Deputazione provinciale di Terra di Lavoro, giudicava molto severamente lo stato del Morotrofio di Aversa, giudizio in buona parte confermato dal cav. Evandro Caravaggio, nella sua relazione al Prefetto ed alla Deputazione della Provincia di Terra di Lavoro, qual Regio Commissario delegato alla direzione ed alla riforma di quell'Istituto (Napoli, 1870). E benchè l'uno e l'altro giudizio trovassero un ardente oppositore nell'ex direttore professor B. G. Miraglia, il quale giunse persino a qualificare la relazione del Caravaggio come « libello famoso » ne rimaneva pur sempre grandemente scossa la fama d'uno stabilimento « primo tra i primi — secondo il Caravaggio — che la scienza e l'umanità, insieme congiunte, creassero in Italia — segno d'immensa invidia e di pietà profonda — oggetto di biasimo e di laudi esagerate — oggi ben lontano dal toccare la perfezione a cui sono giunti questi Istituti in Germania, in Francia, in Inghilterra, in America, ed anche al dissotto di molti fra quelli ora esistenti in Italia. »

Gli è perciò che noi facciamo buon viso ad ogni sintoma di progresso e di attività scientifica che ci venga di laggiù, e come abbiamo lodato il *Catechismo di medicina mentale* del dottor Polcaro (« Ann. Univ. di med. », vol. 222 del 1872), medico primario nel Manicomio di Aversa, non vogliamo lasciare in disparte le *Considerazioni di patologia mentale*, di un suo collega d'ufficio, il dott. Virgilio. Ognuno conosce quanta importanza abbia la statistica medica in un ben diretto Manicomio, sotto il rapporto sanitario ed amministrativo. Per verità la statistica fu sempre coltivata in

Aversa, ove avevansi a quest'uopo dei medici detti *statisti*, per la compilazione dei relativi prospetti. Il Direttore Miraglia vi pubblicava le sue *Ricerche statistiche* per l'anno 1867 (Aversa, tipografia del R. Manicomio, 1868), e il dottor Polcaro le sue *Ricerche statistiche medico-frenologiche* dal 1.° gennaio 1843 al 1.° gennaio 1849; i *Rendiconti clinico-statistici* per gli anni 1866-67-68 risguardanti il servizio sanitario della Casa soccorsale detta di S. Agostino de'Scalzi; la *Relazione medico-statistica* della Casa soccorsale maschile per l'anno 1871. Sembra ora che il dott. Virgilio voglia continuare queste buone tradizioni, e dare una nobile smentita ad una sentenza troppo recisa e pessimista del professore Miraglia, che in un recente opuscolo *Sul nuovo Manicomio provinciale di Napoli* (Napoli 1871) male augurava delle future statistiche di Aversa, le quali, a suo dire, non potrebbero comprendere « che sterili quadri numerici su volgari e comuni categorie » senza fornire elementi a ricerche scientifiche.

Modesti furono gli intendimenti del dottor Virgilio: riempire il vuoto che esisteva nelle statistiche del Manicomio a datare dal 1868, e presentare nelle cifre comparative di quattro anni, nei quali si preparò, si svolse e si esaurì la crisi attraversata dallo stabilimento, le sue convinzioni sul risorgimento dell' opera, e il buon fondamento su cui poggiano le speranze di un avvenire migliore. La inesatta manutenzione dei registri, e la incompleta raccolta dei documenti negli incarti dei folli, hanno impedito di adunare più larga messe, la quale possiamo riprometterci per l'avvenire, essendosi finalmente provveduto ad ottenere precise informazioni dai medici chiamati a certificare la follia di ogni individuo indirizzato al Manicomio, ed imposta ai funzionarii dello stabilimento una più accurata relazione delle storie cliniche e la compilazione d'un registro statistico che risponda alle esigenze della moderna psichiatria.

Nel quadriennio 1868-69-70-71 l'Asilo d'Aversa fu popolato da 2449 mentecatti, con una media giornaliera di 800 e più individui. Al 31 dicembre 1867 esistevano 846 individui, e alla fine del 1871 i rimasti erano soltanto 686, ciò che l'Autore fa dipendere, non già da una diminuzione nella cifra dei pazzi, la quale, lungi dal decrescere, tende anzi ad aumentare, ma dalle Case private di salute surte nella vicina Napoli, e dal nuovo Manicomio provinciale di Napoli, chè ritirò da Aversa 176 folli appartenenti alla provincia e molti altri ne accolse che prima solevansi dirigere al Morotrofio consortile di Aversa. — A questo proposito ci piace

rallegrarci coll'Autore che la Provincia di Napoli abbia volta tutta la sua premura ed attività per creare un Manicomio, ed augurarci che si apparecchi un Asilo conveniente, degno dell'importanza delle sue risorse ed adequato alla sventura degl'infelici che debbono ospitarvi. L'attuale provvisorio collocamento nel locale della Madonna dell'Arco, giusta le severe censure mossegli dal prof. Miraglia, non sarebbe tollerabile nemmeno per una temporanea dimora. E in luogo di rattoppare alla meglio conventi e prigioni, come si è fatto ad Aversa, sciupando dal 1813 a questa parte una somma con la quale si sarebbe elevata una casa di pianta, si faccia sorgere un Manicomio del quale, dice il Miraglia «le altre provincie si aspettano glorioso esempio e modello.»

Venendo alle *forme* della pazzia, l'Autore ha tracciato i vari quadri aggruppandole sotto le indicazioni di *Mania*, *Monomania, Lipemania, Demenza, Idiozia*. Nella prima comprese tutti i diversi stati di esaltamento generale accompagnati o no da paralisi, interceduti o meno da accessi epilettici o catalettici; nella seconda i diversi casi di delirio parziale con eccitamento; nella *lipemania* quelli che presentano come caratteristico lo stato di depressione dello spirito accompagnato o no da accessi deliranti, catalettici, epilettici, e predominati o no da impulsioni suicide, omicide, distruttive. Nella *demenza* vanno in uno compresi i casi di paralisi progressiva e di demenza acuta o cronica. E finalmente nell'*idiozia* tutti i casi di abortito sviluppo intellettuale, congenito o acquisito nella prima età.

Nel Manicomio di Aversa la *mania* ha il primo posto, costituendo per lo meno i due terzi della popolazione. Siegue per prevalenza di numero la *lipemania*; però le sue proporzioni sono molto inferiori a quelle che risultano da molte statistiche forestiere, nelle quali talvolta, se non sono uguali, sono di poco superate dalla *mania*. Pure assai scarse sono le proporzioni della *monomania* e della *demenza*, e meschina è l'ultima cifra rappresentata dalla *idiozia*.

Trattando delle *complicanze*, l'Autore osserva che la *paralisi generale* può complicare le diverse forme di malattie mentali, cioè la mania, la lipemania e la demenza indifferentemente, ed allora la forma mentale, qualunque essa sia, prende sempre un'impronta caratteristica fin dal suo inizio; quale è appunto lo indebolimento dell'intelletto e della memoria, cosa che non avviene quando la forma mentale è semplice. Al 31 dicembre 1871 rimanevano ad Aversa soltanto 13 uomini affetti da paralisi generale incipiente

od inoltrata, numero esiguo, al confronto di quanto si osserva nelle provincie superiori d'Italia, e da cui è confermato un dato già molto conosciuto, cioè la maggiore frequenza di tale processo nel sesso virile. Rintracciando le cause della paralisi generale, l'Autore vide mancare in alcuni casi gli eccessi e gli abusi della vita fisica, e le riconobbe nell'ansia e nella agitazione che si spiega oggidì nella ricerca di un avvenire e nello studio di mantenere una posizione ad onta dei più gravi ostacoli. Quasi tutti i paralitici d'Aversa appartenevano alla classe agiata della società; tre di essi erano dotati di forte potere intellettivo, pel quale uno era illustre nel foro, uno chiaro nelle lettere, l'altro celebrato nell'arte musicale. D'ordinario fu incontrato il mestiere della milizia nei gradi elevati della carriera, pel celibato a cui essa ne astringe, per gli eccessi a cui di frequente si abbandona, e per l'abuso degli alcoolici mercè dei quali si cerca galvanizzare l'organismo esaurito dal complesso di tutte le snervanti condizioni, di che quel mestiere si circonda.

I paralitici avuti in cura portando nel Manicomio la malattia già per sè dichiarata, l'Autore non può dire se i fatti mentali siansi in essi svolti prima dei paralitici, o viceversa. Egli porta però le convinzione che il disordine mentale debba precedere solo nei casi lentissimi o subdoli; giacchè quando la malattia insorge quasi fulmine a ciel sereno, la interruzione tra le cellule d'ideazione e quelle dei centri motorì si verifica nello stesso tempo. Quando il male è determinato, il fatto più caratteristico è l'inceppo nella loquela, ed un esaltamento nel senso interno accompagnato da idee di grandezze e di fasto. Questi sognatori d'imperi, mentre tutti li ritengono come morti in vita, si dichiarano floridi, robusti e snelli, anche quando cominciano a mancare a vista la volubilità della parola, la celerità dei moti, e la coordinazione dei passi. L'Autore ha potuto constatare che l'energia degli arti superiori è l'ultima ad affievolirsi, e che quando anche la loro potenza comincia a venir meno, sono già manifestissimi i tremori convulsivi di tutti i muscoli, massime di quelli della fisonomia. A questo stadio la persona che non trovò mai posa, che non si vedeva mai assisa e tranquilla, si è resa inabile alla stazione ed all'incesso; e fin dal secondo giorno di giacitura a letto appalesa il grande degradamento dei poteri trofici nelle piaghe di decubito che si estendono con rapidità. In questo corso spaventevole, ma subbiettivamente sempre inavvertito, l'Autore non mancò mai di notare accessi convulsivi epilettiformi od apoplettiformi, che col

procedere del male si facevano più frequenti, più intensi e di più lunga durata; e fu sempre in uno di questi accessi che si chiuse la scena miserevole della vita.

L'Autore ritiene col Calmeil, con Regnard, e col Meschede, base di tale affezione essere la infiammazione dello strato interno della sostanza corticale del cervello. La cerebrite del profondo strato corticale, che si organizzò lenta, inavvertita, sotto l'impero delle cause sopra accennate, ad una certa epoca arriva a rompere le commissure che legano i centri de' movimenti a' centri d'ideazione. E siccome i centri motori che sono in più stretta relazione coi centri d'ideazione sono quelli appunto che natura ha deputato alla parola, la quale è per questo così ben detta il simbolo dell'idea, succede che venendo a mancare ai primi l'influenza dei secondi, per le rotte commessure che le univano, viene anche a mancare quell'esercizio benefico, sostenitore di quei tali residui, come li appella il Maudsley, i quali rendon più facili i movimenti per quanto più sono tenacemente organizzati e sostenuti dallo esercizio e dall'educazione. Di qui è che il primo sintoma della paralisi generale si appalesa nell' affievolita coordinazione della parola. Il disturbo mentale poi procede direttamente dal processo anatomico. La sostanza corticale deputata al pensiero trovandosi in preda ad una flogosi progressiva e fatale, è l'origine delle illusioni di che la paralisi generale dei pazzi dà continui ed immancabili esempi, e che non mancano anche nelle malattie comuni in seguito a disturbo del circolo sanguigno encefalico. La inesorabile fatalità di tale malattia stà poi in questo, che siccome la illusione morbosa non può essere corretta che dal perfetto uso del senso interno e muscolare, nel caso nostro essa sta padrona del campo, isolata com'è dall'influenza di quest'ultimo, le cui vie di comunicazione abbiamo viste interrotte. E per questo che riesce impossibile, nella paralisi generale, che l'individuo valuti quanto possa e quanto valga realmente.

Le cause della pazzia vennero dall'Autore, secondo l'uso comune, partite in fisiche, morali e miste. Grandissima è la somma e la potenza delle cause morali, come occasione del mentale pervertimento; ma si deve ritenere però che questo non si svolgerebbe senza un terreno ben preparato o dalla eredità, o dal temperamento (in senso come carattere), o dalla educazione.

L'Autore ha pure distinte le cause in predisponenti (generali ed individuali) e determinanti (fisiche e morali). Fra le predisponenti generali ha toccato delle influenze meteorolgiche e regionali,

del sesso, dello stato civile, della età e dei mestieri; quanto alle cause predisponenti individuali, accennò solamente alla eredità ed alla educazione. L'influenza delle meteore è ritenuta come positiva nel mondo scientifico e nel mondo volgare, e la pratica dei pazzi dimostra l'effetto che esercitano sullo stato mentale dei ricoverati le variazioni barometriche e le brusche oscillazioni di temperatura, le quali sono prenunziate, e talvolta con ammirabile precisione, dagli inusitati clamori e deliri dei folli. — Quanto alle stagioni, ad Aversa il minor numero delle ammissioni si ebbe nell'inverno, laddove si aumentarono sempre e progressivamente nell'autunno e nella primavera, per salire al massimo nella state. — Circa alle regioni, quantunque l'Autore ci porga il numero dei ricoverati per ogni provincia, e la proporzione per popolazione, nulla si può ricavarne di positivo, giacchè nelle provincie meridionali troppo grande è ancora il numero dei folli vaganti che non s'inviano al Manicomio, o per ispirito di economia, o per mal'intesa affezione di famiglia. — Pel sesso, da tutte le statistiche dell'asilo di Aversa è dimostrato la maggior predisposizione alla pazzia stare nel sesso virile, ciò che coincide coi risultati degli altri stabllimenti d'Italia, e che l'Autore fà dipendere dalle condizioni speciali della vita muliebre, presso di noi più riserbata e casalinga, e meno influenzata dagli agenti esteriori capaci di modificare lo spirito umano. — In generale l'età più favorevole allo sviluppo della pazzia stà fra i 20 ed i 50 anni. Nelle donne, ad Aversa, l'età che diede maggior numero di folli fu tra i 30-40, mentre per gli uomini stette fra i 20-30. Fra i colpiti prevalsero coloro che sono costretti a guadagnarsi penosamente la vita col lavoro dei propri muscoli, e ciò per l'indole speciale dello stabilimento, che accoglie d'ordinario ammalati indigenti. Vi fu però dimostrato il teorema di Maudsley, che la pazzia di chi lavora d'intelletto è di più difficile guarigione. — Difettando nei registri di Aversa le notizie eziologiche, la influenza della eredità vi risulta assai piccola. Ad ogni modo l'Autore presume che vi si debba calcolare a più di un quarto fra agiati ed indigenti, includendo nella influenza ereditaria, oltre i casi diretti ed indiretti di follia, anche quelli in cui la malattia mentale era una trasformazione dell'epilessia, dell'isteriasi, del sordomutismo e dell'alcoolismo dei parenti. — Rispetto all'educazione ed all'istruzione, esse non possono dirsi scaturigine di pazzia se non pel loro cattivo indirizzo e pel metodo perverso con che vengono amministrate. La buona educazione è la vera profilassi della pazzia, giacchè, come dice il

Tommasi, « quando l'istruzione e l'educazione abbiano conformato a dovere questo organismo mentale, e si siano costituiti alcuni centri regolatori che si chiamano principii di morale e principii di ragione, allora tutto resterà a suo posto: qualunque evento ci scuoterà, ma ci farà restare in piedi. »

Ad Aversa scarso fu il numero dei guariti, perchè i pazzi vi pervengono dopo che la malattia ha fatto un corso lunghissimo, nell'ambiente stesso delle cause che la produssero, e dopo di aver praticate cure turbolenti o per lo meno inopportune, o solo quando si siano resi intollerabili nelle loro famiglie. Molti degli accolti nell'anno vanno a crescere la schiera infelice dei cronici ed incurabili, ed a costituire quel *caput mortuum* tanto nocivo all'ordine ed alla disciplina degli alunni recenti e veramente degni di cura. Grave e serio ostacolo al sollecito invio dei mentecatti sono i lunghi viaggi e disastrosi a percorrere da ciascuna delle quindici provincie del mezzodì per giungere all'asilo d'Aversa, unico pei folli di tutte. L'Autore fà voti perchè le provincie più lontane abbiano a crearsi i loro Manicomii e a migliorare il servizio della spedizione dei folli, se hanno a cuore di leggere più consolanti cifre di guarigione, e meno desolanti di mortalità. Nel 1871, sopra 1115 fra esistenti ed ammessi, si ebbero appena 59 guariti, ossia poco più del 5 per cento. E mentre negli altri Manicomii il maggior numero dei guariti sorte nei primi tre mesi di permanenza, in quello di Aversa il maggior contingente s'incontra nel corso del sesto mese dall'accettazione.

La mortalità che nel 1868 fu del 20 per cento, e del 18 nel 1869 e nel 1870, discese nel 1871 al 12 per cento, ciò che forma il più bell'elogio dei miglioramenti introdotti. Diminuirono considerevolmente le morti per consunzione e tabescenze, e la diarrea stessa, la quale nei manicomii miete tante vittime, ben poco vi attecchì nel corso del 1871. Il che si deve alle cure ed allo zelo della presente Amministrazione, la quale incominciò per aumentare la dietetica, riformare le tristi condizioni di molti locali, provvedere gli infelici di migliori e più numerosi assistenti, e arricchì lo stabilimento di lingerie, di vesti più addatte e di una giacitura che non teme confronti. I pazzi che prima vi morivano di fame e di freddo, esauriti dal verno e dalla povertà di alimento, ora vi trovano quel trattamento e quei riguardi che la umanità impone verso la massima delle sventure.

Attualmente il Manicomio di Aversa offre ai suoi alunni delle scuole ove gli analfabeti apprendono a leggere, a scrivere e a far

di conti, ed un sufficiente numero di laboratorii, e tra breve avrà anche una vasta e ridente porzione di terreno a coltivare, onde occuparvi i contadini alienati. Col progettato riordinamento delle tre case i pazzi recenti troveranno tutte le condizioni per una cura fisica appropriata, ed un ambiente morale adatto; e i cronici un asilo dove lo sviluppo delle arti sarà fonte di economia allo stabilimento e di salute ai poveri ricoverati

Dopo avere apprezzato, come si meritano, gli espedienti igienici, educativi e morali, l'Autore espone i criterii ai quali si inspirano le cure terapeutiche praticate ad Aversa. Il salasso vi è proscritto da qualche tempo. Invece sono in uso le sanguigne, nei casi di brusca invasione di follia, avvenuta in seguito di emozioni violente, e sempre che si appalesino fatti iperemici cerebrali, massime in individui giovani e vigorosi; ed allora il salasso locale si vien coadiuvando ad intervalli colla perfrigerazione del capo e coi drastici con molto profitto. Molta fiducia si ripone nei bagni generali temperati e protratti. L'Autore non fu molto soddisfatto dall' uso del cloralio, che vi è assai diffuso, e ottenne migliori risultati dall'oppio e suoi preparati. Anche il bromuro di potassio nelle manie epilettiche riescì quasi sempre di poco o verun profitto, senza dire che spesso bisognò sospenderne l'uso, atteso la faringite e laringite che susseguono al lungo e forte uso di questo rimedio. Si chiama invece soddisfatto di una miscela di tintura di canape indiana e di bromuro di potassio nei maniaci di data recente. Bastò una dramma dell'una, ed una dell'altra, a provocare una certa calma, la quale è riescita più duratura di quella che sogliono indurre i due rimedi isolatamente amministrati. — Nelle forme paralitiche incipienti si adoperano con larghezza e con molto profitto i preparati di zinco, coadiuvati dal ferro e dalla china. Individui i quali pervenivano nello stabilimento con impiccio della loquela, con incesso insicuro e talora anche con evacuazioni spontanee, sottoposti a questo metodo, accoppiato ad una dieta fortificante, così in poco tempo rifiorivano, che i loro parenti nel rivederli potettero sperarne (fallace speranza!) la prossima guarigione.

Venendo all'anatomia patologica delle alienazioni mentali, l'Autore espone come segue i risultati di parecchie autopsie da lui praticate nella stabilimento:

« Io intanto posso affermare che rinvenni il più delle volte anomalie di conformazione o strutture del cranio. Esse talora dipendevano dall'intempestivo saldamento delle suture, il quale quando

è generale apporta la microcefalia; quando è parziale di una o di molte, arreca le diverse obbliquità del cranio. Nel sito delle sinostosi parziali o su tutte le ossa craniche nella sinostosi generale, io potetti anche costatare la iperostosi; la quale talora era costituita da una soprabbondanza della diploe che più frequentemente era il manifesto risultato di un eccesso formativo cronico dalla via della dura madre (la quale qui rappresenta il periostio interno delle ossa craniche) così come avviene nelle ordinarie periostiti. E tale reperto d'ordinario fu l'unico nei cadaveri degli epilettici. Una volta sola incontrai una grave lesione dello speco vertebrale consistente in una lussazione delle tre prime vertebre lombali, riportata in seguito a caduta; giacchè dominato da impulsioni suicide l'individuo si era precipitato dall'alto. Rimasto paralitico degli arti inferiori, pure le impulsioni suicide lo accompagnarono fino alla tomba, giacchè pochi giorni pria di morire ebbe l' abilità di fratturarsi con un moto di torsione il corpo della seconda falange dell'aluce. Trovai nel sito una pachimeningite essudativa con rammollimento del midollo della regione lesa. Del resto non fu questa la sola volta che rinvenni alterazione del midollo; giacchè in tutti i casi di paralisi generale non si mancò mai di incontrarsi in diverse forme e gradi di alterazioni croniche della midolla, rammollimento, sclerosi, degenerazione grigia, ecc., di cui poche volte ebbi l'opportunità di fare analisi con quei sottili mezzi, che oggi la scienza richiede.

Nei folli cronici non mancò quasi mai un'alterazione delle meningi. La dura madre d'ordinario trovai ispessita e resistente al taglio, e ben sei volte mi sono incontrato nell'ematoma di essa. In una circostanza ebbi l'opportunità di studiare questa alterazione nei suoi caratteri più precisi.

Essa si presentava come uno spesso grumo stratificato esteso su tutto l'emisfero sinistro del cervello; ed all'analisi più minuta non si palesava come un semplice coagulo, ma come stratificazioni di sottilissime membranelle di giovane tessuto connettivo, in mezzo a cui gran quantità di elementi sanguigni fuoriusciti da teneri e larghi vasi capillari di neoformazione.

Credo inutile affermare che l'opacamento ed ispessimento dell'aracnoide non manca che rare volte; alterazione ugualmente diffusa, più frequente a chiazze larghe, e che hanno prediletta sede ai lati del solco mediano dell'encefalo. Sur esse è frequente veder poi sorgere appariscentissime ed ipertrofiche le granulazioni del Pacchioni, le quali acquistano talvolta una dimensione straordina-

ria; per modo che ne rimane usurata la dura madre e il tavolato interno. Non è a dire che queste alterazioni son l'effetto di un lento processo infiammatorio.

L'iperemia delle meningi è stata per verità meno frequente di quello che si possa credere; ed apparteneva a quelli tra i folli recenti che trapassavano in corso di un delirio furioso che abbisognava di mezzi repressivi; e con queste condizioni non fu difficile incontrare anche spandimenti sanguigni delle membrane suddette; spandimenti di recente data e talora di data più antica che incominciavano a subire la ordinaria degenerazione della sostanza ematica effusa, del colorito della ruggine; nè fu raro che mi incontrassi in questo ultimo caso con incipienti false membrane pellucide, sottilissime non ancora organizzate, e quasi come muco rappreso (ematoma in atto di organizzarsi). Con tali reperti non mancava l'iperemia della sostanza corticale col suo distinto color rosa, e il vivo punteggiamento sanguigno sul taglio nella sostanza alba del centro ovale, e qualche volta un trasudato liquido sanguigno nei ventricoli, e forte iniezione dei plessi coroidei, e grumi recenti nei seni cerebrali.

Assaï più frequente nei casi cronici è il trasudato liquido negli spazi sotto aracnoidali, che talora estubera a modo di vesciche qui e là, e qualche volta è più diffuso da ridurre tutta l'aracnoide ad una vescica. In tali rincontri le circonvoluzioni sono compresse, e i solchi di esse meno profondi, sbiadita la sostanza corticale, e sul taglio della sostanza cerebrale una tal quale lucentezza della superficie, e i ventricoli slargati da soprabbondante siero limpido citrino. In tali rincontri spesse volte l'ependima è vellutato, quasi villoso e talora più resistente che nei casi ordinarî. Una sola volta mi sono incontrato in una sclerosi generale del cervello. Questo era pesante, parea fosse cresciuto di volume, mostrava al taglio la resistenza dell'albume cotto, senza ombra di sangue, e coi ventricoli ristretti oltremodo. In dilatazioni aneurismatiche dei vasi cerebrali non fu raro incontrarmi. Talora questi si mostravano come beanti sulla superficie del taglio, ed allora fu facil cosa afferrarli con una pinzetta e constatarne la consistenza cresciuta e la diminuita elasticità.

Non dico come spesse volte accadeva di vedere queste note dell'ateromasia molto appariscenti nel circolo di Willis e nell'arteria di Silvio che assumeva la forma serpentina ed una consistenza oltremodo friabile.

Due volte finalmente m'imbattetti in due tumori cerebrali. Nel

centro del lobo anteriore sinistro di uno di essi aveva sede un tumore della grandezza di una grossa avellana, circondato da una sostanza semifluida di color gialliccio. Questo neoplasma aveva portato la distruzione d'una porzione di sostanza bianca uguale al suo volume, e la compressione delle parti più superficiali del cervello che era fatto anemico. Esaminato al microscopio, il tumore mostrò nella sua porzione centrale, cellule fusiformi di varia dimensione le quali erano stivate molto nel nucleo principale del tumore e cementate da stroma connettivale; e venendo alla superficie si trovavano più allontanate più con la parte basica che incominciava a presentare la trasformazione mucosa, già completa in quella sostanza gialla semifluida succennata. Dalla descrizione di questo neoplasma è facile comprendere che si trattasse di un sarcoma fusicellulare; la cui speciale trasformazione mucosa è poi un fatto ordinario ad incontrarsi nell'evoluzioni dei tumori. L'altro tumore fu riscontrato alla base del cervello, e proprio dietro i corpi albicanti, che aveva origine dalla tela coroide. Esso era della grossezza d'un nocciuolo di pesca, di figura irregolare e mammellonare, di color rosso scuro, e che al tatto addimostravasi arenoso e crepitante per conglomerazioni calcaree. Pel sito ordinariamente prediletto e per le apparenze fisiche del tumore lo caratterizzai psammoma della tela coroide, ed il microscopio non ne smentì. Le stratificazioni calcaree di ciascun conglomerato erano chiarissime, fibre connettivali le percorrevano per ogni verso, e vasi neoformati non mancavano. Questo del resto fu il caso più classico di psammoma; giacchè due altre volte ho potuto incontrare nella glandola pineale concrezioni arenose e calcaree di simil natura. »

Frequentissime volte incontrò la tubercolósi nei cadaveri dei pazzi, la quale mancò appena in 13 casi sopra 61 necroscopie. L'organo affetto di preferenza era il polmone, indi le intestina, che presentarono le note ulceri tubercolari. Fu pure frequente la degenerazione ateromasica delle valvule cardiache, e l'infiltramento grassoso del fegato, compagno della tubercolósi. Una sola volta ebbe l'opportunità d'incontrare la gangrena del polmone, che il Griesinger vuole sia un reperto frequente nei cadaveri dei pazzi.

Come appendice, l'Autore ci dà in apposito quadro il movimento dei detenuti folli, dei quali, fra esistenti ed entrati, se n'ebbero nel quadriennio 182, maschi 166, femmine 16. Ai 31 dicembre 1871 ne rimanevano 41, m. 40, f. 1, sotto le più gravi

imputazioni, tra cui 24 omicidi. In media tra i folli di Aversa non mancò mai una quarantina di detenuti. Questa cifra elevata giustifica il desiderio degli alienisti che invocano la fondazione in Italia di un manicomio per la classe criminale — bisogno, secondo l'Autore, ancor più sentito nelle provincie meridionali, le quali secondo l'ultima statistica pubblicata dalla direzione generale delle carceri, sono quelle che danno fra i detenuti maggior numero di folli.

Tali sono, in riassunto, le considerazioni di patologia mentale del dottor Virgilio. Presentate così alla buona e senza pretesa, come il primo frutto di una osservazione estesa sopra una cifra imponente di casi, se non vanno distinte per concetti peregrini e per novità di vedute, non sono nemmeno sprovviste di merito e di interesse scientifico. È sempre con vera compiacenza che si odono riconfermate dalla pratica comune le verità insegnateci dai grandi maestri dell'arte, e fatti campeggiane nella applicazione quei principj che i moderni psichiatri non cessano dallo inculcare ai popoli ed ai governi. In questo suo lavoro l'Autore dimostra d'essere bene addentro nella specialità che professa, di averne famigliari le dottrine e le questioni, di portare un grande interessamento all'istituto cui trovasi applicato e di caldeggiarne i miglioramenti perchè ridondino a profitto dei ricoverati.

RIVISTA FISIOLOGICA

del Prof. **Lemoigne**

Carlet. — *Saggio sperimentale sulla locomozione umana.*

Marey. — *Delle andature del cavallo, studiate col metodo grafico.*

Crace Calvert. — *Sul potere che hanno varie sostanze di arrestare la putrefazione e lo sviluppo della vita protoplasmatica.*

Pari. — *Sulla corrente elettrica propria del sangue circolante e sul modo di giovarsene per superare le asfissie.*

Verga. Lombroso. — *Sulla fossetta cerebellare media dell'osso occipitale.*

Tuson. — *Nota sulla digestione delle sostanze minerali.*

Krabbe. — *Misura della temperatura fisiologica degli animali.*

Albini. — *Studj sulla coagulazione del sangue.*
Paladino. — *Considerazioni critico-sperimentali sui veleni del cuore.*
Lussana F. — *Annotazioni sperimentali sulla piccola circolazione entero-epatica e sul circolo refluo epato-renale.*

Carlet. — *Saggio sperimentale sulla locomozione umana.* (« Annales des sciences naturelles », de Milne Edwards. Ultimo fascicolo del tomo XVI, 1872. Op. di 92 pag. con 20 fig. e 2 tav.).

Ciò che distingue gli attuali studj fisiologici è la molteplice varietà delle vie battute dagli studiosi. Nella storia del suo passato vediamo le menti in una data epoca lanciarsi a volo nelle più aeree speculazioni dimenticando la terra, vale a dire i fatti e l'esperienza; in altra epoca fermarsi sul lato meccanico, puramente meccanico, dei fenomeni animali, e non voler vedere altro che leve, e carrucole, e macine nel giuoco degli organi; in altra epoca vediamo il regno delle storte e dei matracci estendersi fra la muta operosità dell'organismo vivente, convertito in laboratorio chimico! Oggidì l'esclusivismo è bandito dai più saggi. Nessuna ipotesi è lecito dimenticare, e di ciascuna deve cercarsi il lato vero, ammissibile.

La fisica, la chimica, l'anatomia, il microscopio, la zoologia, la patologia portano ognuna l'indispensabile loro contributo alla fisiologia: e questa man mano interroga ogni minimo fenomeno vitale sotto ogni punto di vista, spesso arrestandosi spossata dinnanzi ad una inesorabile incognita, talora trionfante quando le spiegazioni chimiche, fisiche, anatomiche di un fenomeno s'accordano fra loro nello svelarne il segreto.

Fra gli studiosi del lato meccanico della vita va benemerito il Marey col suo apparecchio perfezionato che registra graficamente e nel modo più esatto i minimi movimenti di una data parte.

Sarebbe lungo tessere la storia dei vantaggi che la fisiologia ha saputo ricavare dall'uso di questo strumento di precisione, del quale pur troppo sono sprovvedute quasi tutte le nostre scuole di fisiologia. Basti il dire che con esso il Marey ha potuto scrivere sulla carta il numero, la durata, l'estensione, la direzione, il succedersi, il combinarsi dei movimenti delle ali negli uccelli e negli insetti durante il volo.

Il dott. Carlet ha compiuto nel laboratorio di Marey degli studj sulla locomozione umana adoperando questo metodo grafico che il Marey ha definito « il microscopio del movimento. » Il lavoro del Carlet è diviso in 8 capitoli.

Nel 1.° si occupa di considerazioni generali e storiche sulla locomozione umana, e vi distingue due periodi. 1.° Periodo d'osservazione che incomincia da Aristotile e arriva ai fratelli Weber. 2.° Periodo d'esperimentazione, da questi al dì d'oggi.

Il 1.° periodo comincia con una fase *metafisica* e comprende le idee di Aristotile, il quale opinava che i movimenti di flessione e di estensione erano prodotti dagli spiriti animali, i quali, giunti nelle articolazioni, attiravano le ossa o le respingevano. Erasistrato scoperse in seguito la contrazione muscolare.

Segue la fase *anatomica*, che comincia da Galeno, e comprende i lavori di Fabrizio d'Acquapendente, Glisson, Mayow, Gassendi, ai quali fra molti errori non è sfuggito qualche fatto vero.

Viene poi la fase *meccanica* che s'inizia coi lavori del celebre Borelli, a cui tengon dietro quelli di Barthez, Magendie, Roulin, Chabrier, Gerdy, Poisson, nessuno dei quali prese o potè prendere ad unica e sovrana guida l'esperienza.

Il 2.° periodo, quello dell'esperimentazione, ha realmente principio colle ricerche dei Weber *Sulla meccanica degli organi della locomozione.* Le loro indagini anatomiche furono specialmente dirette sulle articolazioni. A loro si deve la conoscenza esatta del meccanismo delle articolazioni coxo-femorale e femoro-tibiale. Essi fecero quindi delle esperienze allo scopo di misurare: 1.° la lunghezza e la durata dei passi; 2.° il tempo dell' appoggio e quello dell'oscillazione della gamba; 3.° il valore dell'inclinazione del tronco durante il cammino e la corsa; 4.° l' estensione delle sue oscillazioni verticali durante questi due modi di progressione. Essi cercarono infine di determinare in modo preciso il posto del centro di gravità del corpo, che Borelli aveva troppo vagamente definito dicendo che questo punto si trovava fra le natiche e il pube. Dei lavori dei Weber sono esposti i principali processi sperimentali, e indicati i più evidenti errori in cui sono caduti, fra cui è notevole quello d'avere considerato l'arto in oscillazione (tanto l'inferiore, quanto il superiore) siccome un pendolo inerte, cioè sottratto completamente all'azione muscolare. Questo errore fu particolarmente combattuto da Duchenne (di Boulogne), che valendosi della elettrizzazione ha dimostrato meglio l' azione di certi muscoli. Gli errori dei fratelli Weber furono pur indicati da Giraud-Teulon.

Nel 2.° capitolo sono descritti gli apparecchi e il processo operatorio adoperato dall'Autore. Prima di tutto fu costrutto un sentiero circolare di 20 metri di circonferenza, perfettamente piano e orizzontale Nel centro di questo passeggio circolare fu posto un tavolo da fotografo, sul quale una base di ghisa sosteneva l'asse di rotazione verticale di un maneggio di legno le cui due braccia orizzontali avevano 3 metri di lunghezza.

Per analizzare i fenomeni del camminare, furono impiegati due apparecchi, uno *esploratore*, e l'altro *registratore*, fra loro collegati mediante tubi di comunicazione destinati a trasmettere al secondo di questi apparecchi le indicazioni somministrate dal primo.

L'apparecchio registratore fu sempre lo stesso. L'apparecchio esploratore invece variava secondo il genere delle ricerche che si volevano istituire. Talvolta era una bacchetta che serviva ad esplorare le oscillazioni verticali o orizzontali di un punto del tronco, mentre l'inclinazione di quest' ultimo era avvertita mediante un paralellogrammo. Ora con una suola di caoutchouc si trovava il valore degli elementi della pesta e del passo; e finalmente con un tamburo esploratore si notavano le contrazioni muscolari.

L'apparecchio registratore è quello del Marey, nel quale un cilindro fisso è sostituito al cilindro mobile di Foucault. Il maneggio nella sua rotazione orizzontale porta con sè quattro tamburi, sulla cui pelle elastica sono fissate le leve che scrivono in giro sul cilindro fisso affumicato i moti impressi a loro dai tamburi. Con apposito ingegnoso meccanismo l'esperimentatore camminando applica nello stesso tempo le quattro leve sul cilindro, o le allontana da lui. Il *tempo* è misurato da un contatore elettrico a mezzi secondi, i quali sono pur tracciati con una punta, insieme ai segni dati dalle leve. Lo *spazio* è registrato dal maneggio stesso: il raggio del maneggio è di 3 metri, quello del cilindro 6 centimetri: il loro rapporto è : : 50 : 1. Basterà dunque moltiplicare per 50 la lunghezza di un arco della circonferenza del cilindro per avere la lunghezza corrispondente del tragitto percorso dall' uomo nel passeggio circolare. La *velocità* è data dalla combinazione dei grafici del tempo e dello spazio.

Gli apparecchi esploratori sono quattro. 1.° *Apparecchio esploratore della pesta o scarpa esploratrice.* Essa porta una suola di caoutchouc, che si può fissare al piede mediante legacci Questa suola è vuota nel suo spessore, e presenta due camere separate,

piene d'aria, corrispondenti l'una alla parte anteriore del piede, l'altra al calcagno. Da ciascuna camera parte un lungo tubo di gomma elastica, che trasmette a un tamburo registratore le pressioni esercitate sull'aria contenuta nella camera.

I tubi salgono lungo le gambe dell'esperimentatore, e di lì scorrendo lungo un braccio del maneggio lo seguono nel suo girare, e arrivano quindi all'apparecchio registratore. Per ottenere il tracciato sul cilindro affumicato la persona che esperimenta calza la suola, indi si mette a camminare nel passeggio circolare spingendo innanzi a sè l'estremità del braccio del maneggio. Ad ogni pressione su una delle due camere il tamburo elastico si tende e muove una leva che sale e scende sul cilindro affumicato immobile, facendovi un segno che va in alto quando cresce la pressione, e discende nel caso opposto. Perfezionando poi il suo sistema l' Autore fece che i due tubi provenienti da ciascuna camera si riunissero dopo breve tratto in uno solo per andare ad un solo tamburo: il tracciato unico che se ne otteneva segnava le successive pressioni del calcagno e della punta del piede con una linea ondulata, che l'Autore riproduce.

2.º *Apparecchio esploratore dei movimenti oscillatorii del tronco.* È difficile il dare un' idea di questo apparecchio senza il soccorso delle figure, le quali d'altronde lasciano qualcosa a desiderare anche nel testo francese dell' Autore. Però, si può dire che esso consta essenzialmente di una asticciuola orizzontale fissata all'estremità del braccio del maneggio con un sistema di doppia snodatura, e quindi mobile orizzontalmente, verticalmente, e in ogni senso: l' altro estremo dell' asta è fermato all' uomo che cammina, mediante una punta infitta ne' suoi abiti. L' estremità dell' asta, articolata col braccio del maneggio, porta saldate amendue ad angolo retto due verghette o leve disposte l'una verticalmente in basso, e l' altra orizzontalmente. L' estremità libera di ciascuna di queste leve viene a comprimere più o meno, in ogni suo movimento e mediante apposito meccanismo, la superficie elastica di uno speciale tamburo, la cui aria racchiusa, coll'intermezzo di un lungo tubo elastico, trasmette la pressione ricevuta sino all'indice, che si muove e scrive sul cilindro affumicato che sta immobile nel centro del maneggio. Con tali disposizioni si ottiene che i movimenti verticali dell'uomo in cammino diano luogo ad un moto di va e vieni, innanzi e indietro, dell' estremità inferiore della leva verticale, e siano tracciati da un indice distinto sul cilindro affumicato; e che i movimenti orizzon-

tali trasversali del corpo producano un moto analogo di va e vieni nell'estremità inferiore della leva orizzontale che sono inscritti a parte con altro indice sul detto cilindro.

3.° *Apparecchio esploratore dei movimenti d'inclinazione del tronco. — Paralellogrammo d'inclinazione.* È un rettangolo allungato formato di quattro aste, articolate fra loro per le estremità. Una delle aste lunghe è fissata alla faccia anteriore del corpo dell'uomo, che cammina spingendo al solito avanti a sè l'estremità del braccio del maneggio. Essa segue esattamente i movimenti d'inclinazione d' avanti in dietro del tronco durante la progressione. Qnesti movimenti sono ripetuti dall'altra asta lunga, paralella alla prima, e fissata al maneggio con certe snodature che le impediscono di riprodurre i moti verticali e trasversali. I moti d'inclinazione antero-posteriori sono trasmessi a un tamburo elastico, e da questo mediante un tubo elastico all'apparecchio registratore.

4.° *Apparecchio esploratore delle contrazioni muscolari.* L'Autore adoperava un tamburo a fondo metallico, ricoperto da una membrana di caoutchouc, e contenente nel suo interno una molla a spira, che veniva a premere contro il muscolo di cui si voleva esplorare la contrazione.

Sono poi esposti man mano i tracciati provenienti da questi vari apparecchi applicati all'uomo in cammino.

Nel capitolo 3.° l'Autore si occupa in un primo articolo *delle peste* ed in un secondo *del passo.*

Nel 4.° capitolo parla *degli arti inferiori durante la progressione.*

Nel 5.° capitolo *dei movimenti di oscillazione del tronco.*

Nel 6.° capitolo *dei movimenti d'inclinazione del tronco.*

Nel 7.° capitolo *dei movimenti di rotazione e di torsione del tronco ; dei movimenti degli arti superiori.*

Nell'8.° ed ultimo capitolo stanno le *conclusioni* e una *teoria della marcia.*

Non è possibile entrare in tutti i particolari di questo bellissimo lavoro, avaro di ciancie inutili, ricco di fatti, sicuro ne'suoi positivi fondamenti , e preciso nelle sue deduzioni. Ci limiteremo ad enunciare queste ultime , per quanto ne sia lunga la lista , giacchè importa conoscere questi nuovi enunciati che vengono a portare lo scompiglio nelle teoriche dei Weber, le quali da tanti anni hanno regno nelle scuole. È sempre interessante il fatto di una vecchia teoria di cui si minaccia la ruina ; e se nel caso at-

tuale una tale rivoluzione si compisse, ciò sarebbe in gran parte dovuto ai mezzi perfezionati di esperimentazione che oggidì l'industria può somministrare.

« 1. La pesta del tallone raggiunge il suo massimo un poco dopo l'appoggio suo, e quella della punta del piede un pò prima della sua alzata.

2. La pesta del tallone raggiunge rapidamente il suo massimo; quella della punta vi arriva più lentamente.

3. La pressione della pesta *dinamica* è più forte di quella della pesta *statica*: o in altri termini, lo sforzo del piede contro il suolo è maggiore durante il cammino che durante il riposo.

4. La pressione delle peste, aumenta colla grandezza del passo.

5. L' aumento della pressione non oltrepassa un peso di 20 chilogrammi.

6 Quando la grandezza dei passi aumenta, la pesta del tallone rimane costante e quella della punta s'accresce.

7. Nel camminare naturale, il piede incomincia ad appoggiarsi, *cadendo* sul tallone; poi egli continua il suo movimento, *applicandosi* sul terreno con tutta la pianta, e si dispiega poi appoggiandosi fortemente sulla sua parte anteriore, per *sollevarsi* infine colla punta.

8. La durata dell' appoggio di una gamba è eguale al tempo dell'oscillazione dell'altra, più due volte il tempo di contatto simultaneo dei piedi sul suolo. A schiarimento valga il seguente schema.

	1	2	3	4	5
Piede destro	Appoggio della punta	Levata	App del tallone	App.	App. della punta
Piede sinistro	Appoggio del tallone	Appoggio	App. della punta	Levata	App. del tallone

9. La durata del doppio appoggio è uguale alla semi-differenza fra la durata dell'appoggio unilaterale e quella dell'oscillazione della gamba.

10. La durata di un passo è uguale alla somma delle durate dell'oscillazione e del doppio appoggio.

11. La durata di un passo è uguale alla semi-somma delle durate dell'appoggio e dell'oscillazione delle gambe che lo eseguiscono.

12. Non si saprebbe ammettere coi Weber che: « Nella più

celere andatura, la durata di un passo sia eguale alla semi-durata di una oscillazione della gamba » Più l'andatura è rapida, tanto più queste due quantità si accostano l' una all'altra; ma non diventano mai eguali.

13. In generale, la durata dei passi diminuisce a misura che cresce la loro lunghezza.

14. Il rapporto inverso, ammesso dai Weber, tra la durata dei passi e la loro lunghezza, non esiste.

15. Al principiare dell'appoggio, la flessione del ginocchio aumenta, sino a tanto che il tronco sia giunto alla sua posizione più bassa.

16. Volendo rassomigliare ad un pendolo l' arto che oscilla, conviene aggiungere che questo pendolo è sottoposto all' azione muscolare.

17. Il muscolo retto anteriore della coscia si contrae al principio del periodo di oscillazione.

18. I muscoli della regione posteriore della coscia si contraggono al principio e alla fine del periodo di oscillazione.

19. Il gran trocantere (volendo con esso indicare la sommità del membro inferiore) non si muove in linea retta. Egli descrive nello spazio una curva.

20. La serie delle fasi per cui passa il gran trocantere per arrivare a una posizione simile a quella che si studia, ha luogo nell'intervallo di un doppio passo.

21. La distanza delle due estremità della trajettoria descritta dal gran trocantere, durante un passo doppio, è eguale alla lunghezza di questo doppio passo.

22. Durante un passo, il trocantere della gamba in levata percorre uno spazio maggiore di quello della gamba in appoggio.

23. I due trocanteri si trovano ciascuno nel loro massimo spostamento a sinistra, quando il piede sinistro è a metà del suo periodo d'appoggio, e nel loro massimo spostamento a destra, quando questo stesso piede è a metà del suo periodo di levata.

24. I due trocanteri si trovano a metà del loro periodo di oscillazione bilaterale, quando i due piedi sono a contatto col suolo.

25. I due trocanteri, a metà del periodo d'appoggio unilaterale, si trovano in uno stesso piano verticale perpendicolare al suolo. In ogni altro momento della marcia, questa condizione non ha più luogo, e il trocantere della gamba posteriore è situato dietro a quello della gamba anteriore.

26. Il trocantere passa per due massimi di elevazione situati a differente livello. Il più alto corrisponde alla metà del periodo di levata, e il meno alto alla metà di quello d'appoggio della gamba corrispondente.

27. Il trocantere passa per due minimi di elevazione situati a differente livello. Ciò succede nel momento del doppio appoggio. Il più alto corrisponde alla gamba anteriore e il meno alto alla gamba posteriore.

28. V'è un istante in cui i due trocanteri sono situati alla stessa altezza. Questo momento ha luogo appena dopo la levata del piede posteriore.

29. I due trocanteri sono sottoposti a un doppio movimento di altalena per cui l'uno si alza o si abbassa relativamente all'altro, intanto che egli si avvicina o si allontana da lui.

30. Ciascun trocantere raggiunge i suoi limiti estremi di oscillazione orizzontale, nel momento stesso in cui si verificano i suoi massimi di elevazione.

31. Ciascun trocantere arriva alla metà del periodo di oscillazione orizzontale, nello stesso momento che si trova al minimo di elevazione.

32. Nella trajettoria del gran trocantere, i massimi più alti corrispondono ai minimi dello scarto, e i massimi meno alti ai massimi dello scarto relativo all'asse del cammino percorso.

33. I massimi della trajettoria descritta dalla sommità dell'arto inferiore sono tutti situati alla stessa altezza.

34. Il livello dei minimi della trajettoria del gran trocantere si abbassa, a misura che la grandezza dei passi aumenta.

35. L'ampiezza delle oscillazioni orizzontali della trajettoria del gran trocantere é costante, se lo scarto dei piedi, valutato perpendicolarmente alla direzione del cammino, è egli pure costante.

36. L'ampiezza delle oscillazioni orizzontali del gran trocantere aumenta o diminuisce a seconda dello scarto trasversale dei piedi.

37. L'ampiezza delle oscillazioni verticali del gran trocantere é, in media, di 70 millimetri, e quella delle oscillazioni orizzontali di circa 75 millimetri.

38. Nel tronco in cammino si devono considerare quattro specie di movimenti: 1.° movimenti d'*oscillazione*, 2.° movimenti d'*inclinazione*, 3.° movimenti di *rotazione*, 4.° movimento di *torsione*.

39. La distanza , valutata secondo la direzione del cammino , fra le due estremità della trajettoria descritta dal pube, durante un passo, è uguale alla lunghezza di questo passo.

40. La curva delle oscillazioni orizzontali del pnbe è una specie di sinussoide notevolmente abbassata, nella quale l'angolo formato, nei punti d'inflessione, dalla curva coll'asse è di circa 7 gradi.

41. Il pube è al suo massimo di scarto a destra o a sinistra, quando il piede è a metà del suo periodo d'appoggio, a destra o a sinistra.

42. A metà del periodo del doppio appoggio, il pube si trova a metà dell'ampiezza della sua oscillazione orizzontale.

43. Al principiare del periodo del doppio appoggio , il pube è posto, riguardo all'asse del cammino, dallo stesso lato della gamba posteriore.

44. A metà del periodo del doppio appoggio, il pube è situato al disopra dell'asse del cammino.

45. Alla fine del periodo del doppio appoggio, il pube passa, riguardo all'asse del cammino, dalla parte della gamba anteriore.

46. Durante il periodo dell' appoggio unilaterale , il pube si trova, riguardo all'asse del cammino, dallo stesso lato della gamba in appoggio.

47. Se lo scarto trasversale dei piedi rimane lo stesso durante la marcia, l'ampiezza delle oscillazioni orizzontali del pube è sensibilmente costante, quando la grandezza dei passi aumenta.

48. Se lo scarto trasversale dei piedi varia, l' ampiezza delle oscillazioni orizzontali del pube, varia nello stesso senso, aumentando o diminuendo con esso.

49. La curva delle oscillazioni verticali del pube è una specie di sinussoide assai bassa, in cui l'angolo formato, nei punti d'inflessione, dalla curva coll'asse è di circa 9 gradi.

50. La linea percorsa dal centro di gravità non presenta alcun punto di ritorno.

51. Il pube passa pel massimo della sua oscillazione verticale, quando uno de'piedi è a metà del suo periodo d'appoggio e l'altro a metà di quello della sua levata.

52. Il pube passa pel minimo della sua oscillazione verticale , quando i due piedi sono a metà del periodo del doppio appoggio.

53. Al cominciare del periodo del doppio appoggio, il pube si abbassa, e si innalza verso la fine di esso.

54. Il pube passa pel minimo della sua oscillazione verticale ogni volta che egli si trova a metà della sua oscillazione orizzontale, vale a dire sull'asse del cammino percorso.

55 Il pube passa pel massimo della sua oscillazione verticale ogni volta che egli si trova il più lontano possibile, a destra o a sinistra, dell'asse del cammino.

56. Nello spazio compreso fra due peste successive, il pube descrive un M rotondo majuscolo, notevolmente depresso nel piano verticale, e un S italico corsivo, considerevolmente allungato nel piano orizzontale.

57. Il minimo dell'oscillazione verticale del pube ha luogo nel momento in cui il piede anteriore comincia a toccare il suolo con tutta la pianta.

58 Il massimo dell'oscillazione verticale del pube succede nel momento in cui il tallone dell'arto in appoggio s'alza da terra.

59. Non si possono ammettere le teorie dei Weber e di Giraud-Teulon, riguardo alla costante ampiezza delle oscillazioni verticali del tronco nel camminare.

60. Il livello dei massimi delle oscillazioni verticali del tronco, nella marcia naturale, è costante. Quello dei minimi discende, al contrario, vie maggiormente a misura che il passo si allunga.

61 L'ampiezza media delle oscillazioni verticali del tronco, nella marcia naturale, è di circa 37 millimetri; quella delle oscillazioni orizzontali è presso a poco il doppio e di circa 74 millimetri.

62. Si può costruire praticamente la trajettoria del pube e quella del trocantere.

63. Si può considerare la trajettoria del pube siccome inscritta in un semi-cilindro vuoto, disposto orizzontalmente in fondo al quale si trovano i minimi, e sui bordi del quale vengano a terminare tangenzialmente i massimi.

64. Si può considerare la trajettoria del trocantere siccome tracciata sulla superficie di due cilindri, nella cui concavità essa serpeggia. Questi cilindri hanno due generatrici comuni o d'intersezione, alle quali la curva è tangente. La sezione di questo doppio cilindro ha la forma di una mezzaluna.

65. Uno dei tracciati dell'Autore (fig. 17) fa vedere i rapporti che esistono fra le trajettorie dei trocanteri e del pube.

66. L'ampiezza delle oscillazioni verticali del pube supera la metà di quella dei trocanteri.

67. L'ampiezza delle oscillazioni orizzontali del pube e dei trocanteri è eguale.

68. Nel momento in cui il pube arriva al massimo della sua oscillazione verticale, egli si innalza di circa 10 millimetri al di-sopra della posizione che occupa nella stazione.

69. Il tronco s'inclina alternativamente a ciascun passo, dalla parte dell' arto in appoggio. Questa inclinazione laterale è nulla quando il tronco, occupando la sua posizione più bassa, è situato sull'asse del cammino. Essa aumenta a misura che il tronco, allontanandosi, da quest' asse, si innalza, e diminuisce a misura che, avvicinandosene, egli si abbassa.

70. Non si può accettare la teoria dei Weber, che consiste nell'ammettere la variazione dell'inclinazione proporzionale colla velocità, come pure la invariabilità di questa inclinazione per ogni data velocità, e nel negare la necessità dello sforzo muscolare per tenere inclinato il tronco.

71. L'inclinazione del tronco nel piano verticale varia bruscamente in prossimità del suo minimo, e lentamente in vicinanza del suo massimo.

72. L'inclinazione del tronco nel piano verticale è minima a metà del periodo del doppio appoggio, e massima a metà di quello dell'appoggio unilaterale.

73. L'inclinazione del tronco in avanti aumenta colla grandezza dei passi.

74. Il tronco s' inclina lateralmente nello stesso tempo che si inclina in avanti, e i massimi di queste inclinazioni coincidono fra loro, come pure coincidono i loro minimi.

75. Nella marcia naturale, l'angolo del tronco colla verticale non oltrepassa un massimo di circa 10 gradi.

76 L' inclinazione massima o minima del tronco in avanti succede insieme al massimo o al minimo dell'oscillazione verticale del pube.

77. L'inclinazione del tronco in avanti aumenta o diminuisce, quando la sua parte inferiore (il pube) si alza o si abbassa.

78. Nella marcia naturale, se la testa si muove unitamente e come un solo pezzo col tronco, ella si abbassa pel fatto stesso dell'inclinazione del tronco, per una quantità minore di quella che si riscontra nel suo innalzarsi prodotto dal movimento di oscillazione verticale.

79. L'ampiezza delle oscillazioni verticali del tronco diminuisce dalla base verso il vertice; quella delle oscillazioni orizzontali aumenta al contrario dalla base verso il vertice.

80. Contro l'opinione di Gerdy, il bacino si innalza sempre dal lato corrispondente alla gamba che oscilla.

81. Malgrado il movimento di rotazione orizzontale del bacino, la curva descritta dal trocantere in levata, ha la sua concavità diretta nello stesso senso di quella della curva descritta dal trocantere in appoggio.

82. Se le braccia sono fissate al tronco, uno dei lati del bacino e la spalla corrispondente sono animati da movimenti di rotazione nello stesso senso. Il tronco subisce dunque un movimento di rotazione.

83. Se le braccia sono libere, uno dei lati del bacino e la spalla corrispondente sono soggette a movimenti di rotazione in senso contrario. Il tronco prova dunque un movimento di torsione.

84. Nel momento del doppio appoggio, i muscoli spinali lombari sono *fortemente* contratti da ambo i lati, e fanno lor punto fisso in basso per estendere il rachide.

85. Nel momento dell'appoggio unilaterale, i muscoli spinali lombari sono contratti da ambo i lati, uno *debolmente* (sforzo di stazione, Gerdy) e l'altro *fortemente* (sforzo di elevazione, Gerdy). Il primo corrisponde al lato dell'appoggio, ed ha il suo punto fisso in basso, per sostenere il tronco; il secondo corrisponde al lato della levata, ed ha il suo punto fisso in alto, per sollevare e sostenere il bacino. »

Teoria della marcia.

« Le proposizioni precedenti formano un insìeme che permette di stabilire la *teoria sperimentale* della marcia. Lasciando da parte le divisioni numer che, distingue l'Autore il tempo del doppio appoggio da quello dell'appoggio unilaterale. Ciascuno di questi tempi può essere suddiviso in tre periodi che successivamente si indicano col nome di *principio, mezzo e fine*.

A. *Tempo del doppio appoggio.*

1. Nel *principio* del doppio appoggio, vale a dire quando il piede anteriore non tocca il suolo che col tallone, la gamba posteriore è estesa. Essa non appoggia che sulle estremità dei metatarsici e delle falangi. La gamba anteriore è estesa o leggermente flessa nell'articolazione del ginocchio. L'asse bicotiloide è obbliquo d'avanti in dietro e dall'alto in basso. Il tronco discende, nello stesso tempo che la sua inclinazione in avanti e lateralmente diminuisce. Il pube è situato in fuori dell'asse del cammino, dalla parte della gamba posteriore.

2. Nel *mezzo* del doppio appoggio, vale a dire quando il piede anteriore comincia a toccare il terreno con tutta la pianta, la gamba posteriore lo tocca colle sole falangi. La gamba anteriore è flessa più che in *principio* nell'articolazione del ginocchio. L'asse bicotiloideo è sempre obbliquo d'avanti in dietro e d'alto in basso. Il tronco ha terminato di discendere ed è giunto alla sua posizione più bassa. La sua inclinazione in avanti e da un lato è

giunta parimente al suo minimo. Il pube è situato al disopra dell'asse del cammino.

3. Alla *fine* del doppio appoggio, vale a dire quando la gamba posteriore non tocca più il terreno che colla estremità delle falangi, la gamba anteriore ha cominciato ad aprire la sua articolazione del ginocchio. La linea bicotiloidea è obbliqua come sopra. Il tronco incomincia ad innalzarsi nello stesso tempo che egli si inclina in avanti e lateralmente. Il pube è situato all'infuori dell'asse del cammino, dalla parte della gamba anteriore.

B. *Tempo dell'appoggio unilaterale.*

1. Al *principio* dell'appoggio unilaterale, vale a dire quando il piede posteriore lascia il terreno e che l'anteriore si appoggia con tutta la pianta, la gamba in appoggio continua ad aprire la sua articolazione del ginocchio mentre quella in levata comincia a chiuderla. L'asse bicotiloideo è sempre obbliquo, ma soltanto dall'avanti all'indietro, ed è orizzontale. Il tronco continua ad innalzarsi, nel mentre che s'inclina in avanti e da un lato. Il pube si allontana dall'asse del cammino, dalla parte della gamba anteriore.

2. A *metà* dell'appoggio unilaterale, valo a dire quando il tallone della gamba in appoggio si alza da terra, essa ha la sua articolazione del ginocchio aperta al massimo grado. La gamba in levata ha invece la sua chiusa al massimo. L'asse bicotiloideo è sempre obbliquo, ma d'alto in basso solamente. Egli si trova in un piano verticale, e la sua estremità inferiore corrisponde al membro in appoggio. Il tronco ha terminato d'innalzarsi ed è giunto alla sua più alta posizione. Nello stesso tempo la sua inclinazione in avanti e da un lato è massima. Il pube si trova al suo massimo allontanamento dall'asse del cammino, dalla parte della gamba in appoggio.

3 Alla *fine* dell'appoggio unilaterale, vale a dire quando il piede in appoggio non tocca più il terreno che colla sua parte metatarso-falangea e che la gamba in levata ha oltrepassata la metà del suo periodo di oscillazione, l'articolazione del collo del piede della gamba in appoggio si apre, mentrechè quella del ginocchio continua ad essere nella sua massima estensione. L'asse bicotiloideo ritorna obbliquo dall'avanti all'indietro e dall'alto in basso; ma questa volta la sua obbliquità è diretta in un altro senso, e l'estremità che era in avanti e in alto, nel periodo del doppio appoggio, è ora in dietro e in basso. Il tronco si abbassa, nello stesso tempo che la sua inclinazione in avanti e da un lato diminuisce. Il pube si ravvicina all'asse del cammino.

Questi fenomeni hanno luogo, qualunque sia la grandezza del passo.

Se la grandezza dei passi aumenta, si vede, *in generale*, diminuire la loro durata, ma *sempre* si accresce l'abbassamento del tronco e la sua inclinazione. È fatto notevole che l'altezza a cui si eleva il tronco rimane costante, quando la grandezza dei passi si accresce o diminuisce.

Nella marcia naturale, nè troppo lenta, nè troppo rapida, se le braccia sono fisse, il tronco eseguisce un movimento di rotazione, che diventa un movimento di torsione, se le braccia sono libere. Le esperienze furono fatte sopra un gran numero di persone differenti.

Marey. — *Delle andature del cavallo, studiate col metodo grafico.* (« Comptes-rendus de l'Académie des sciences. » N. 19, 4 novembre 1872, op. di pag. 4, con 4 fig.).

A corredo e per analogia col lavoro precedente ci limitiamo semplicemente a ricordare le esperienze fatte da Marey sulle andature del cavallo, valendosi del suo apparecchio registratore, che per gli arti anteriori era fissato sulla sella. Sotto la suola di ciascun piede dell'animale era collocato un cuscinetto vuoto di caoutchouc, dal quale partiva un tubo pure elastico che rimontando lungo la gamba trasmetteva al solito all'apparecchio registratore le pressioni risentite dal cuscinetto durante l'appoggio. Un secondo apparecchio registratore collocato sulla groppa scriveva le pressioni che a lui erano trasmesse dagli arti posteriori.

I disegni così ottenuti hanno sciolta la questione tra Bouley e Raabe intorno alla durata della sospensione dell'animale in aria nel trotto. Bouley dice che essa è brevissima in confronto della durata dell'appoggio, mentre Raabe sostiene che l'appoggio è breve, e secondo lui un cavallo che trotta si regge in aria assai più a lungo di quello che non duri il suo contatto col terreno. Dai grafici di Marey risulta che la durata dell'appoggio è circa due volte maggiore del tempo che l'animale sta lanciato nell'aria.

Tuttavia, certi cavalli attaccati gli hanno somministrato dei grafici nei quali la fase di sospensione era appena visibile; di modo che questa forma di trotto starebbe fra le andature, come il passo, *rasente terra*, e non conserverebbe che il sincronismo perfetto degli appoggi diagonali del trotto deciso Forse nei rapidi trottatori sarà possibile riconoscere invece che il tempo della sospensione aumenta a spese della durata degli appoggi.

« Se si cerca di valutare i rapporti che esistono fra le reazioni e i movimenti degli arti, si vede che il momento in cui il corpo dell'animale si trova nel punto basso della sua oscillazione verticale coincide precisamente con quello in cui i quattro piedi non toccano terra. Cosicchè il tempo di sospensione non dipende da una projezione del corpo del cavallo in aria, ma dalla contemporanea flessione dei quattro arti in questo breve momento.

La massima altezza del sollevamento del corpo corrisponde invece alla fine dell'appoggio degli arti. Parrebbe, dai tracciati, che il sollevamento del corpo non cominciasse che un poco dopo ciascun appoggio diagonale, e che continuasse per tutto il tempo che dura l'appoggio.

Le reazioni del treno anteriore sono più marcate di quelle del treno posteriore: ciò si ottenne con apposito apparecchio esploratore.

Sono assai interessanti i grafici che rappresentano il trotto slegato, il passaggio del trotto al passo, e quello del trotto al galoppo. Il passaggio del trotto al passo succede senza transizione brusca, colla diminuzione del tempo della sospensione, l'aumento della durata degli appoggi, e il ritardo delle battute posteriori.

Il passaggio del trotto al galoppo incomincia con un legger ritardo del piede posteriore, pes es., destro (galoppo sinistro), mentrechè il piede anteriore sinistro anticipa, per cui queste due battute che nel trotto erano sincrone lasciano fra loro il massimo intervallo. Il bipede diagonale destro intanto rimane unito, anche dopo che il galoppo è cominciato.

Crace-Calvert. — *Sul potere che hanno varie sostanze di arrestare la putrefazione e lo sviluppo della vita protoplasmica.* (« Comptes-rendus, » 4 novembre 1872).

Riferiamo i soli risultati, che possono interessare anche la terapia.

1.ª Classe. Corpi che distruggono immediatamente i vibrioni, e si oppongono alla loro ricomparsa.

Acido cresilico.

2.ª Classe. Corpi che distruggono quasi completamente i vibrioni, di cui alcuni rimangono.

Acido fenico, solfato di chinina, cloruro di zinco, acido solforico.

3.ª Classe. Sostanze che li distruggono quasi del tutto al momento, ma che poi permettono il loro mantenersi scemati di poco.

Solfofenato di zinco, acido picrico.

4.ª Classe. Sostanze che li distruggono al momento, poi permettono il loro sviluppo come prima.

Cloruro d'alluminio, acido solforoso, acido prussico.

5.ª Classe. Sostanze che dopo averli distrutti come sopra ne favoriscono in seguito lo sviluppo.

Ipoclorito di calce, bicloruro di mercurio, cloro in dissoluzione, soda caustica, acido acetico, acido nitrico, solfato di ferro, solfofenato di potassa, solfofenato di soda.

6.ª Classe. Sostanze che non hanno alcun potere sui vibrioni.

Acido arsenioso, cloruro di sodio, cloruro di calcio, clorato di potassa, solfato di calce, bisolfito di calce, iposolfito di soda, fosfato di calce, essenza di trementina, pepe.

7.ª Classe. Sostanze favorevoli alla produzione dei vibrioni e alla putrefazione.

Calce, carbone di legno, permanganato di potassa, fosfato di soda, ammoniaca.

È cosa da notarsi che l'acido fenico, il quale previene completamente la formazione dei vibrioni, non li distrugge completamente quando sono formati. L'acido solforico, che non ne previene in alcun modo lo sviluppo, sembra distruggerli quasi del tutto quando sono già formati.

Pari. — *Sulla corrente elettrica propria del sangue circolante e sul modo di giovarsene per superare le asfissie.* (« Gazzetta di medicina pubblica. » Luglio e agosto 1872. Napoli, opera di 18 pag).

Una buona parte del lavoro è impiegata a tessere la storia delle correnti elettriche animali, ricordando specialmente i lavori italiani che cooperarono tanto alla loro illustrazione. Ricorda fra gli altri l'opinione del Poletti, cioè che il sangue rosso mantenga i nervi in quella energia per cui presiedono a tutte le funzioni, influenzandoli colla propria elettricità.

Ma l'Autore più di tutto intende di mostrare una virtù elettromotrice che risiede veramente nei liquidi, bile, orina, saliva, sangue, nel mentre che i solidi organici sono puri conduttori. Ciò posto fa notare che quei liquidi sono stati tutti esperimentati *fermi*: « obbligati a fermarsi, si costringe in tutti la loro elettricità propria a mettersi *in tensione*, vale a dire a mutarsi *in statica*. L'elettricità di quei liquidi *in moto* era differente; e una differenza deve pur esistere tra lo stato della elettricità degli umori escrementizii e quella del sangue. » Per l'Autore « come l'intiera

massa sanguigna interna, compone in vita una corrente liquida circolare continua, così anche la elettricità positiva di essa massa compone entro ai vasi sanguigni una corrente elettrica circolare continua. »

Su tale concetto basa egli una sua teorica sulla causa della morte istantanea per introduzione di una grossa bolla d'aria nelle vene. L'aria è coibente per l'elettricità: la bolla d'aria interrompe la continua corrente elettrica circolante del sangue: di qui la morte per cessata influenza elettrica sanguigna. Infatti la morte non avviene se l'aria è introdotta in piccole bollicine nelle vene, oppure se una grossa bolla introdotta in una arteria va a suddividersi in minime bollicine nei capillari. « Se il sangue fugge dalle arterie, e tutto s'aggruma nelle vene, ciò vuol dire che tale corrente elettrica tiene *nelle arterie il polo negativo*, e *nelle vene quello positivo.* »

« I polmoni non solo servono alla ematosi, ma (prima di tutto) a provvedere continuamente la *emapila* d'un sangue *eterogeneo al venoso*; i capillari non solo servono a combustioni, nutrizioni, secrezioni, ma prima che tutto a provvedere la *emapila* d' un sangue *eterogeneo all'arterioso.* »

Passando ad applicazioni fisiologiche l' Autore attribuisce alla corrente elettrica che ha polo positivo nelle vene, il potere che hanno di farlo salire contro le leggi della gravità; e il raccogliersi del sangue, dopo morte, entro le vene, abbandonando le arterie, cioè il polo negativo. « Anche il fatto anatomico che le vene vanno ricche di nervi fin sotto gli epiteli, mentre le arterie appajono più accompagnate nel loro decorso, che addentro ramificate con essi nervi, riceve dilucidazioni. Imperocchè i tralci nerveo-venosi sono essi che attingono dalla emapila, e per questo quasi vi pescano nell'onda; sono essi che conducono l'imponderabile ai gangli, perchè poi si distribuisca da questi ai conduttori solidari, a quelli innervatori delle parti tra le quali trovansi pure le arterie, e dove l'imponderabile si consuma. »

In modi analoghi l' Autore spiega le paralisi dipendenti dalla compressione o allacciatura dell'aorta discendente o della vena cava, o dalla iniezione di sangue venoso nelle arterie.

L'asfissia da gaz irrespirabili, o da soffocazione qualsivoglia, egli la fa quindi derivare dalla impedita ematosi, per cui il sangue continuando a girare per un pò di tempo, però tutto venoso, scompare nella emapila uno degli elementi elettro-motori, ossia scompare la pila stessa. L' indicazione in tali casi è di rimettere in corso la corrente elettrica sanguigna. « Forse fili d' argento

infitti come nell'ago-puntura, ma da formar arco di comunicazione tra i polmoni e i capillari, chiuderebbero frattanto al di fuori il circolo elettrico. Bisognerebbe inoltre trasfondere nelle arterie purissimo sangue arterioso, od artificialmente ossigenato, e ciò tanto per correggere l'interruzione della corrente, quanto per rimettere l' elettro-motore mancante. Qualche bolla d' aria nelle arterie dove si suddividerebbe nei capillari in tenuissime bollicine varrebbe forse come forza impellente a smuovere i globuli in quiete e a farli progredire. »

Verga. Lombroso. — *Sulla fossetta cerebellare media dell'osso occipitale.*

La spina o cresta occipitale interna, nell' uomo, si abbassa qualche volta e si deprime al punto da essere rimpiazzata da una vera infossatura mediana di forma e dimensioni molto diverse.

Ecco il fatto anatomico, il punto di partenza, del quale questi due scienziati ciascuno isolatamente, vanno cercando una plausibile spiegazione.

Il prof. Lombroso, nell' Adunanza del 21 novembre 1872 ha letta al Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere una sua Memoria, riportata nei Rendiconti, fascicolo XVIII, 1872, nella quale descrive una manifesta fossetta cerebellare mediana in un criminale. Fin qui si tratta di un semplice fatto che non è nuovo nella scienza. L' importante sta in ciò che da quella fossetta il Lombroso vorrebbe dedurne la esistenza in quel soggetto di uno sviluppato lobo medio cerebellare.

Non lo ferma nelle sue speculazioni il passo indietro che farebbe l'uomo così conformato per avvicinarsi ai bimani, e in ciò vedrebbe semplicemente una mostruosità per ipertrofia di una parte, il lobo medio cerebellare, d'ordinario rudimentale nell'uomo, e manifesto soltanto ne'suoi vermi. Egli si puntella in particolar modo sull'argomento per analogia delle molte altre e gravi anomalie e mostruosità che accostano talvolta l'uomo agli esseri inferiori.

Seguendo poi il corso de'suoi pensieri s'interna a indovinare quale fosse la parte del lobo medio cerebellare che sviluppandosi lasciò traccia di sè nella fossetta ossea descritta.

Nega che possa questa vasta impronta essere indizio di un seno venoso ivi esistente. I due seni ordinari esistevano: non vi sono emissarii speciali pel nuovo seno supposto: e le sue dimensioni sarebbero maggiori alle origini che allo sbocco.

Nega l'esistenza di una cisti, o di qualsiasi altra produzione morbosa, perchè la fossa era liscia, simmetrica, e perchè il soggetto non presenta sintomi nervosi a ciò riferibili.

Cita come argomenti favorevoli alla esistenza di un lobo medio cerebellare, la frequenza di analoghe anomalie raccontate da'suoi stessi avversarii, e « lo sviluppo enorme di questo lobo nell'epoca fetale, tanto che fu detto essere il carattere fondamentale del cervello dei bruti e del feto quinquimestre, in confronto dell'uomo adulto. »

Nell'Archivio dell'Antropologia, vol. 2.°, fasc. 3.°, trovasi una breve Memoria sullo stesso argomento in cui il prof. Verga riferisce alcuni casi da lui osservati di simile anomalia, e pensa che a tale infossatura « possa corrispondere quel lobetto interno del cervelletto, conosciuto sotto il nome di *tonsilla* o di *amigdala*, e la fossetta istessa possa indicarne un maggiore o minor grado di ipertrofia. » Non esclude la possibilità in qualche caso di una cisti, o di un seno atto a spiegare il fatto anatomico

Ma l'argomento capitale che il Verga accampa contro il Lombroso, e che il Lombroso istesso riconosce inevitabile e decisivo, si è quello che per ammettere l'esistenza in un dato soggetto di una così grave anomalia del sistema nervoso converrebbe averla *veduta* cogli occhi del corpo e non con quelli della mente.

Il prof. Verga, benchè ammirasse la copiosa erudizione di cui il prof. Lombroso ornava la sua *fossetta cerebellare*, e la ingegnosa ipotesi che vi aggiunse, non volle dipartirsi dal più modesto ma più sicuro ufficio di semplice osservatore, Egli rimase nell'idea che il piccolo triangolo, che la spina occipitale interna offre così frequentemente in vicinanza al grande foro occipitale, possa ampliare le sue dimensioni e variare la sua figura sino a diventare una bella fossa mediana, senza che gli corrisponda un proporzionato sviluppo del lobo medio del cervelletto. Tanto più che non è esatto il dire che il cervelletto si modella perfettamente sulla forma del cranio, giacchè appunto in quella parte mediana vi è uno spazio più o meno grande che suol essere riempiuto dal liquido cefalo-spinale.

Tuson. — *Nota sulla digestione delle sostanze minerali.* (« Transactions of the american medical Association e the Veterinarian. » Gennaio 1872). Traduzione dagli « Annales de Médecine vétérinaire. » Agosto 1872.

Fisiologi e chimici hanno creduto sinora che il principale, per non dire l'unico ufficio della pepsina e dell'acido del succo gastrico

fosse quello di rendere solubili le materie albuminoidi degli alimenti e di prepararle così all'assorbimento. Tuson ha intrapreso una serie di esperienze allo scopo di studiare l'azione della pepsina e dell'acido su diverse sostanze e sopratutto su quelle impiegate a titolo di medicamenti. Queste ricerche sono incominciate, ma egli comunica, a titolo d'annuncio preventivo, i primi risultati che ha ottenuti.

Fece tre misture.

La prima, di calomelano, e d'acqua distillata, contenente un 2 per 100 d'acido cloridrico.

La seconda, di calomelano, di pepsina, e d'acqua distillata.

La terza, di calomelano, di pepsina, e d'acqua distillata con 2 per 100 d'acido cloridrico.

Dopo un contatto di 24 ore alla temperatura di 38° (temperatura del corpo), filtrò le misture e saturò i liquidi filtrati con acido solforico: il liquido della terza miscela *soltanto* diede un precipitato di solfuro di mercurio.

Tuson concluse dunque che la digestione artificiale del calomelano è soggetta alle stesse condizioni delle materie albuminoidi.

Egli domanda se per caso altrettanto non avvenga dell'ossido e del solfuro di antimonio, e d'altri rimedi reputati insolubili, quando si trovano in presenza della pepsina e dell'acido diluito?

Quanto prima egli pubblicherà i risultati de'suoi studi sull'influenza di vari acidi, sui caratteri chimici del minerale disciolto, sull'azione dei peptoni, se ve ne sono, sui corpi inorganici, ecc.

Krabbe. — *Misura della temperatura fisiologica degli animali domestici.* (« Annales de médecine vétérinaire. » Bruxelles, agosto 1872).

Siccome notizie che possono riescire utilissime per coloro che si dedicano ad esperienze di fisiologia o di patologia comparativa fra l'uomo e gli animali, traduciamo il seguente estratto.

« Questo lavoro estesissimo ha costato molto tempo e fatica.

L'Autore ha misurato 1728 volte la temperatura sopra 71 cavalli, porci, buoi, pecore, cani, e gatti.

Egli incomincia col dare un sunto dei lavori di Traube, Bœrensprung e di Wunderlich, sulla temperatura normale dell'uomo, che, in media, è di 36,3° a 37,5° (secondo il dott. Alvarenga di Lisbona essa è di 37,27°. *Annali della Società di medicina d'Anversa*, maggio 1871).

Poi egli cita le ricerche fatte in Inghilterra dal dott. Sauder-

son (1866), e in Germania da Gerlach (1867), sulla temperatura del corpo delle bestie bovine, prese da tifo contagioso, e in Danimarca dal professore veterinario Stockfleth su quella di bestie ammalate di febbre aftosa.

Il dott. Stockfleth aveva notato che gli animali, guariti di quest'ultima malattia, presentavano una temperatura di 38,5°. Tale cifra si allontanava considerevolmente da quella di 39,3° indicata siccome normale negli animali bovini da Fleming.

Ora, sebbene la temperatura sia stata frequentemente studiata negli animali ammalati, fu argomento di indagini isolate negli animali allo stato *fisiologico*, per opera di Prevost e Dumas, di Sonnenberg, Davy, Fleming, ecc.

Il lavoro di Krabbe ha precisamente per iscopo di determinare questa temperatura in un modo esatto mediante misurazioni termometriche numerose e continuate.

I risultati ne sono raccolti in molti specchi che non possiamo riprodurre. Ci limiteremo ad estrarre le più generali conseguenze.

(La temperatura fu presa nel retto).

Cavalli. — La loro temperatura normale è secondo

Prevost e Dumas . . . . 36,8°
Sonnenberg . . . . 37° a 38°
Davy . . . . 37,5°
Fleming . . . . 38,8°

La media ottenuta da Krabbe è di 38,1°, dietro 570 misurazioni su 19 cavalli.

Porci. — Temperatura normale secondo

Fleming . . . . 40,5°
Gurlt . . . . 40 a 41,2°

Secondo Krabbe la media è di 39,1°.

Bestie bovine. — Temperatura normale secondo

Hunter . . . . 37,5°
Sanderson . . . . 37,9° a 39,2°
Fleming . . . . 38,5° a 39,3°
Davy . . . . 38,9°

Dietro 446 misure termometriche sopra 24 animali Krabbe ottenne una media di 38°,8.

Montoni. — Temperatura normale secondo

Davy . . . . 37,3° a 40,5°
Prevost e Dumas . . . . 38°
Fleming . . . . 40,3°

Krabbe ottenne, dietro 173 misure termometriche, sopra 8 montoni, una media di 39.8°

Cani. — Temperatura normale secondo

Prevost e Dumas	37,4°
Falck	37,6° a 38,4°
Mendel	37,8° a 39,3°
Billroth	38,0° a 39,4°
Binz	38,2° a 40,0°
Becquerel e Breschet	38,3°
Fleming	38.5°
Senator	38 7° a 39,3°
Davy	39,0° a 39,6°
Ruge	39,4° a 40,6°
Despretz	39,5°

Krabbe ha ottenuto su 443 prove in 16 cani una media di 38,7°.

Gatti. — Temperatura normale secondo

Fleming	38°
Davy	38,3° a 38,9°
Prevost e Dumas	38,5°
Senator	38,7° a 39,4°
Despretz	39,7°

Con 95 prove, su 3 gatti, Krabbe ottenne 38,9°.

La maggior parte delle ricerche sui *cavalli* furono fatte mattina e sera. Alla sera la temperatura era sempre più alta.

In un gruppo di 13 cavalli:

7 di 5 ad 8 anni hanno data una media di 38,2°.

6 di 10 a 18 anni, 37,9°.

In un gruppo di 4:

2 di 6 a 8 anni, 38,2°.

2 di 15 a 17 anni, 37,8°.

In maggio, 4 cavalli, esaminati due volte al giorno per tutto il mese, hanno data una media di 38°.

In gennaio, dal 15 al 28, lo stesso esame, su 4 cavalli, ha dato 38,2°.

Su 4 cavalli, tenuti sul ponte di uno steamer che navigava dall'Islanda alla Scozia, e esaminati dal 31 luglio al 7 agosto, ottenne una media di 38,2°.

Per 2 categorie di *vacche*, al pascolo, Krabbe ottenne una media di 39° e di 38,6°; in varie vacche, in istalla, nutrite di erba e fieno, ottenne 38,6°. In un vitello di 5 mesi e in una giovenca di 15 mesi, nutriti all'aria aperta con erba e fieno, ottenne 38,8° e 38,9°.

Albini. — *Studi sulla coagulazione del sangue.* (« Atti della R. Accademia delle scienze fisiche e matematiche di Napoli. » Adunanza del 13 luglio 1872, vol. V.) Op. di 23 pag.

L'importanza dell' argomento e il chiaro nome dell' Autore ci invitano a ritornare su questa Memoria, ora che ci fu dato per cortesia averne il testo. La teoria dominante in proposito nelle scuole è vivamente combattuta dal prof. Albini. La teoria di Schmidt dopo aver fatto il giro dell'Europa s' è imbattuta in un degno avversario. Senza precorrere nei giudizi, vediamolo all'opera.

Un breve cenno storico delle più importanti ipotesi emesse sulla causa della coagulazione del sangue incomincia colla esperienza di Giovanni Muller (*la filtrazione del sangue*) che distrusse l'ipotesi di Home, Prevost e Dumas, i quali attribuirono la coagulazione del sangue alla adesione ed agglomeramento dei globuli ematici e loro nuclei.

Muller quindi sostenne l' esistenza di un materiale liquido (*fibrina liquida*) nel sangue circolante, materiale che si solidificava producendone in date circostanze la coagulazione.

« Ma ammettendo l'identità di questa sostanza, fluida nel sangue circolante e solida nel sangue che diremo morto, come spiegare che il sangue di alcuni organi coagula se si lascia in riposo e non dà sostanza filamentosa quando si sbatte? Come si spiega che il sangue di altri organi, privato di tutta la sua fibrina mediante sbattitura e diviso in due metà uguali, quella che continua ad essere agitata non dà altra fibrina, mentre l' altra lasciata in riposo dà ancora un abbondante coagulo omogeneo? »

Venne poi l'ipotesi di Denis de Commercy, cioè che la coagulazione non dipendesse dalla solidificazione della fibrina liquida, ma che piuttosto fosse il *segno istesso della formazione della fibrina.* Questo Autore ammetteva nel sangue una sostanza speciale preesistente, la *plasmina*, la quale, mediante una serie di trattamenti chimici, si dividerebbe in tre corpi, che chiamò: *fibrina concreta, fibrina solubile* e *serina.*

L'Autore nostro pone il dubbio che questa plasmina sia un prodotto artificiale, giacchè il trattamento per prepararla è troppo lungo e complicato: e quindi in mano d'altri chimici diede differenti risultati.

Zimmermann aggiunse alla ipotesi di Müller la supposta azione di un fermento prodottosi dall' iniziato processo di putrefazione nel sangue estratto.

Richardson sentenziò che la fibrina viene mantenuta liquida, nel sangue circolante, dall'ammoniaca; e passa allo stato solido per volatilizzazione di questo alcali dal sangue uscito dai vasi.

Brücke ricordò l'idea di Astley Cooper, che il contatto del sangue colle pareti vive dei vasi rappresenti la condizione essenziale per la quale il sangue non coagula. Ulteriori ricerche del Brücke lo portarono a questa conclusione: non esistere nel plasma sanguigno vivo un corpo albuminoide diverso dall' albumina; e dipendere la coagulazione dalla precipitazione di una parte dell'albumina indotta dai fosfati, i quali, nel sangue uscito dai vasi, si dividono in fosfati alcalini o solubili ed in fosfati terrosi od insolubili, e perciò questi ultimi precipitandosi trascinerebbero seco, in combinazione più o meno stabile, una parte dell'albumina, mutandone così la natura ed i caratteri.

Riconosciute insufficienti queste due ultime ipotesi alla spiegazione della coagulazione del sangue, sopravvenne l'ipotesi di Schmidt, il quale ammette che la coagulazione dipenda dalla combinazione di due sostanze, fibrinogena l'una e fibrino-plastica o paraglobulina l'altra, le quali si precipitano allo stato solido, semprechè la seconda o paraglobulina non venga eliminata o distrutta man mano che si forma, ciò che appunto succede, secondo Schmidt, nel sangue circolante, mentre nel sangue uscito dai vasi questa paraglobulina va sempre accumulandosi, finchè il plasma sanguigno ne diventa tanto saturo da precipitare la fibrinogena, che dapprima era liquida o sciolta.

Il prof. Albini, persuaso dell'influenza che esercitano le pareti vive del cuore e dei vasi per mantenere fluido il sangue, s'è proposto di ricercare se 1.º le pareti interne viventi del cuore e dei vasi rappresentano, rispetto al sangue contenuto, organi *secretori* destinati a versare all' interno un *quid* qualunque atto a mantenere fluido il sangue, sebbene raffreddato e arrestato nel suo corso: oppure se 2.º le pareti stesse del cuore e dei vasi facessero l' ufficio d'organi *escretori* verso l' esterno d' un altro *quid*, che induce la coagulazione se non trasuda dalle pareti in ragione che si forma nel sangue.

L'Autore ha operato sopra cavalli ed asini. « Misi a nudo dei grossi vasi (arterie e vene), isolandoli pel tratto di più centimetri, lavandoli internamente facendovi passare dell'acqua distillata tepida, poscia introducendovi dell' acqua fino a distenderli come se fossero pieni di sangue. Lasciata così l'acqua in contatto per un certo tempo colle pareti, in modo da saturarsi dell'uno o dell'altro principio ipotetico, venne poscia estratta e mescolata con deter-

minate quantità di sangue per vedere se ritardava o accelerava la coagulazione. L'acqua che era stata in contatto colle pareti dei vasi accelerava la coagulazione del sangue, il quale fatto escludeva la prima possibilità, e faceva invece credere che si fosse saturata di un principio destinato ad essere eliminato perchè colla sua presenza non coagulasse il sangue. » La prova era controllata con acqua distillata, pura e tepida.

L'Autore s'è quindi dedicato alla preparazione dei due materiali indicati dallo Schmidt, e li ottenne; ma non per questo rimase persuaso della loro preesistenza nel sangue vivo, e in essi non potè scorgere altro che un precipitato qualunque per combinazioni o sdoppiamenti avvenuti. Non deve sorprendere, dice egli, la formazione d'un precipitato per l'azione prolungata di grandi quantità d'acido carbonico sopra liquidi così composti, anzi complicati.

Identici risultati ha ottenuto facendo attraversare dall'acido carbonico delle soluzioni di albume d'uovo in diverso grado di concentrazione.

Avendo Schmidt asserito d'altra parte che alcuni liquidi animali, linfa, liquido cefalo-spinale, peritoneale, pleuritico, pericardiaco, danno ordinariamente poco o nessun coagulo, che si fa invece abbondante, se vi si aggiunge piccola quantità di sostanza fibrino-plastica o paraglobulina, l'Albini riferisce in contradditorio i casi da lui osservati di totale coagulazione spontanea di quei liquidi. I risultati ottenuti sono i seguenti:

1. Linfa del collo di un cane: pronta ed estesa coagulazione.
2. Linfa del collo di un cane: coagulazione.
3. Linfa del collo di un cane, essendo obliterate le arterie e vene maggiori del lato operato: la linfa estratta due giorni dopo coagulò in 15 minuti, e in totalità:
4. Linfa del collo di un cane in sette tubetti:

nel primo, piccolissimo coagulo bianco sebbene alla linfa si fosse mescolato un poco di sangne;

nel secondo, coagulo piccolo, bianco;

nel terzo, coagulo piccolissimo, impercettibile e filamentoso;

nel quarto, molto coagulo, come costituito da fibre e membrane (aspetto d'albume d'uovo denso);

nel quinto, molto coagulo (aspetto d'albume d'uovo denso);

nel sesto, molto coagulo quasi gelatinoso;

nel settimo, moltissimo coagulo gelatinoso, per cui rappresenta una massa omogenea gelatinosa, con pochissimo siero sovrastante.

5. Linfa del collo di un cane, a destra, legate le carotidi: solita coagulazione. Galvanizzando dallo stesso lato il pneumogastrico, si raccoglie molta linfa, meno alcalina, e che subito si rappiglia.

6. Linfa del collo di un cane: coagulazione come sopra. Non si galvanizza. Sembra che il coagulo sia più abbondante quanto più rapidamente esce la linfa.

7. Fatti analoghi, in cui si conferma che la linfa può coagulare in modo da formare gelatina omogenea senza siero.

8. Coagulazione generale spontanea, gelatinosa del liquido cefalo-spinale estratto da un cane vivente. Fatti analoghi osservati in conigli e pecore.

9. Coagulazione rapida, gelatinosa del liquido peritoneale ottenuto da conigli.

10. Coagulazione parimente rapida del liquido delle pleure e del pericardio.

Ripetendo queste esperienze in molte occasioni l'Autore ebbe ad osservare che aggiungendo paraglobulina ai liquidi sovraccennati, non ne conseguiva la formazione o più rapida o più abbondante del coagulo, e che anzi alle volte accadeva l'opposto. Nè mai vide formazione di coaguli intorno alle goccie di paraglobulina, fatte cadere nei liquidi esplorati.

Anche il succo pancreatico, l'umor acqueo, l'urina diedero segni di spontanea coagulazione, in dati casi. Per l'Autore non è una semplice questione di quantità, non già di qualità od essenza di processo, come è questione unicamente di tempo la differenza fra la coagulazione spontanea del sangue e quella del latte.

È ricordata pure l'opinione del prof. Mantegazza, cioè che il coagulo sia dovuto alla fusione in una sola massa gelatinosa del protoplasma dei leucociti contenuti nel sangue. Su questa non è pronunziato per ora un giudizio.

Finalmente così l'Autore presenta le sue

Conclusioni.

« 1. La fibrino-plastica ed il fibrinogene si ottengono non solo dal plasma e dal siero sanguigno, ma anche da liquidi animali che non coagulano spontaneamente, come sarebbe l'albume d'uovo.

2. Il trattamento cui si deve sottoporre il sangue per ottenere queste due sostanze, è di tale natura da togliere ogni dato per supporle preesistenti; e perciò si ritengono invece *prodotti artificiali*, destituiti d'ogni significato fisiologico.

3. La linfa, il liquido del peritoneo, delle pleure, del pericardio e del sacco aracnoideo, coagulano spontaneamente e danno spesso ed in pochi minuti un crassamento in volume e peso quanto quello del sangue

4. Per la linfa e pel liquido peritoneale è un fatto certo che dallo stesso animale, nello stesso esperimento ed in tempi eguali, se ne ottengono non solo quantità diverse, ma ben anco, che queste quantità differiscono assai fra loro, pel tempo che passa dall'uscita al cominciamento della coagulazione, per l'aspetto e volume che prende il coagulo, per la separazione di questo dal siero, per le quantità proporzionali dell'uno e dell'altro, ecc., e per ciò

5. Non comprendo come Schmidt abbia potuto fare degli esperimenti di confronto per provare che la linfa ed il liquido del peritoneo, trattati colla sua paraglobulina, abbiano coagulato più prontamente e più completamente.

6. Che la coagulazione ha per me il significato d'una precipitazione o separazione, la quale avviene più o meno in tutti gli umori del corpo, che contengono elementi istologici o detrito degli stessi, per la cessazione del processo di diffusione attraverso alle pareti dei canali, cavità o serbatoi, processo attivissimo in vita fra il liquido contenuto e gli umori esterni.

7. Che la recente modifica dello Schmidt alla sua teoria, cioè l'unione del fibrinogeno con la fibrino-plastica sotto l'azione d'un fermento è l'x trovata d'un'equazione, i di cui tre fattori, che dovrebbero essere noti e certi (fibrinogeno, fibrino-plastica, fermento) sono invece abbastanza equivoci.

Sui primi due mi sono già espresso, ed ora soggiungo che anche al suo fermento ci credo ben poco, per l'unica ragione che, per ottenerlo bisogna, come lui c'insegna, digerire il sangue *almeno* per quattordici giorni in molto *alcool forte*; dopo ciò si deve filtrare e far asciugare il sangue a bassa temperatura (ciò che richiede un certo tempo): in seguito si deve polverizzare ed estrarre con acqua o glicerina, in cui si scioglie il fermento (*e soltanto quello?*): Non dice poi se evapora l'acqua o la glicerina per concentrare ed ottenere questo corpo, sui caratteri fisici del quale ci lascia perfettamente all'oscuro.

8. La linfa pura presenta un colore gialletto, che varia d'intensità da un animale all'altro ed anche nello stesso animale, sì che quella uscita appena inciso il vaso linfatico, può essere più pallida di quella che fluisce un poco più tardi o viceversa.

9. Costantemente aumentato è il flusso della linfa da un vaso

della regione del collo per irritazione di un nervo eminentemente misto, qual'è il pneumogastrico.

Si aumenta pnre assai il flusso della linfa per injezione d'acqua nell'albero vascolare sanguigno, senza che per questo diminuisca la sua coagulabilità, ciò che significa che l'acqua introdotta nei vasi sanguigni non passa come tale nei linfatici, bensì favorisce la circolazione centripeta della linfa periferica.

10. La linfa coagula anche nei vasi linfatici se viene impedita a circolare mediante legatura dei vasi stessi.

11. Non si confermano alcune annotazioni fatte durante i primi esperimenti; per esempio, l'influenza che potesse avere la forma e l'ampiezza del recipiente in cui si riceve la linfa, oppure la velocità del flusso sulla coagulazione in genere e sul modo con cui si verifica.

12. Nei cadaveri non si trovano masse di coaguli nel cavo del peritoneo, della pleura, del pericardio, dell'aracnoide, bensì delle membrane esilissime sui visceri contenuti e sulla faccia viscerale dei sacchi stessi.

13. Non tenendo conto della linfa, in tutti questi liquidi, e specialmente nel peritoneale, abbondano i leucociti.

14. Il liquido peritoneale, almeno nei conigli, coagula prontamente come linfa. »

La gravità dell'argomento ci ha imposto l'obbligo di allargarci nel rendere conto di questo importante lavoro. La teoria di Schmidt è attaccata nelle sue viscere: le osservazioni e le critiche del prof. Albini non sono di quelle su cui sia lecito passar oltre. D'altronde l'ingegnosa ipotesi dello Schmidt è dominante in molte scuole, nè può rimanersene muta sotto il peso di una sì vivace requisitoria. Lo Schmidt deve alla scienza una risposta degna di lui.

Paladino. — *Considerazioni critico-sperimentali sui veleni del cuore.* (« Movimento medico-chirurgico di Napoli, » 1872) op. di 72 pag.

« Gli effetti micidiali dei veleni minerali, dice l'Autore, e degli alcaloidi sono differenti. Mentre i primi si combinano chimicamente colle sostanze albuminoidi dei tessuti e ne alterano quindi la continuità e direttamente ed indirettamente le funzioni, o pure tolgono al sangue alcune proprietà fisico-chimiche, la cui esistenza è indispensabile per la vita dell'organismo; i secondi, gli alcaloidi, attaccano più essenzialmente le diverse parti del sistema nervoso.

Egli è frattanto impossibile farsi un'idea chiara di questa particolare elezione: ma i fatti sono oramai numerosi e generano luce su punti di grande importanza. »

Le cellule nervose sono il campo particolare su cui questa seconda specie di veleni dispiega la sua energica azione, anche a dosi minime. L'effetto loro è passeggero, giacchè è temporanea l'alterazione che recano nell'attività di questi elementi anatomici, nè questa alterazione può spiegarsi altrimenti che mediante un cangiamento nelle loro condizioni chimiche per alterato scambio di materiali fra dette cellule nervose e i circostanti liquidi parenchimatosi. « In che mai possa consistere questa alterazione dello scambio materiale delle cellule nervose dietro la presenza degli alcaloidi nel sangue non si sa dire; ed è naturale, ignorandosi quasi interamente il genere di ricambio materiale degli elementi nervosi. È certo però che la particolare costituzione chimica della sostanza velenosa influisce sulle azioni fisiologiche che conseguono alla sua amministrazione.

Bernard fu il primo ad additare come l'organismo squisitamente risponda agli agenti in discorso, tanto da considerare l'organismo stesso vivente quale strumento delicatissimo capace di svelare minime traccie di alcaloidi in lui introdotte.

Gli studi moderni differiscono, nell'argomento degli alcaloidi, dagli antichi per ciò che invece di esaminarne l'azione complessiva sull'organismo intero prendono di mira l'esame accurato di un organo determinato, sotto l'azione successiva di vari veleni. Così Weyland ed Eisenberg si occuparono dei veleni dei muscoli, Boehm di quelli del cuore.

Premesse queste nozioni l'Autore annuncia che egli si è occupato di questi ultimi, e più specialmente della digitale e digitalina, della atropina, daturina e giusquiamina, della muscarina, della veratrina, della aconitina, della delfinina, della fisostigmina, della concina e della caffeina. Ma prima fa precedere alcuni suoi ricordi sulla innervazione del cuore, interessanti per la intelligenza delle sue vedute.

Distingue egli i nervi intracardiaci od intrinseci (sistema di gangli nervosi con rami incidenti e riflessi, situati presso lo sbocco delle cave, nel setto dei seni, e presso il solco coronario) dagli estrinseci od estracardiaci (par vago, gran simpatico, e il centro cardiaco del midollo allungato in rapporto col cuore mercè la porzione motoria del parvago). La porzione sensitiva del parvago è in rapporto col centro dei nervi vaso-motori, esistente altresì nel midollo allungato, e serve a stabilire relazioni intime tra l'in-

nervazione del cuore e quella dei vasi. Sicchè l' esame dell' influenza nervosa sul meccanismo del cuore comprende: 1.° l'azione dei gangli intracardiaci; 2.° l'azione dei centri nervosi del midollo allungato; e 3.° i rapporti tra l' innervazione cardiaca e vascolare.

1. *Mercè l'innervazione dei gangli cardiaci* il cuore, estirpato, continua a battere. « L'azione ne è *eccitatoria* ed *inibente*, giacchè se in un cuore di rana si porta via lo sbocco delle vene o pure si leghi questo fortemente, il meccanismo del cuore si arresta, ed ove dopo un certo tempo di tranquillità si fa lo stesso col seno un pò al di sopra del solco coronario, allora il ventricolo sottoposto ripiglierà il suo movimento. Di qui si conclude che i gangli situati presso lo sbocco delle cave e del solco coronario sono eccitatori, e quelli del setto dei seni sono inibitori. Dal loro equilibrio nasce la successione dei moti del cuore; ma quando una parte dei gangli eccitatori, e sia quella dello sbocco delle cave, è messa fuori azione, l'equilibrio è turbato, e gli inibitori, cioè i gangli del setto dei seni, la vincono sugli altri ed il cuore rimane tranquillo, mentre lo sbocco delle cave si contrae per suo conto. Infine allontanata l' azione inibitoria dei gangli del setto mediante l'allontanamento dei seni, i rimanenti eccitatori vicino al solco coronario ripigliano liberamente il loro ufficio, e quindi destano movimenti nel ventricolo. Si badi che il taglio o la legatura si deve fare un pò sopra il solco coronario sì che una porzione del miocardio dei seni rimanga attaccata al ventricolo. »

Ricordando i vari agenti esterni capaci di promuovere le contrazioni del cuore, l'Autore indica la parte corpuscolare e propriamente l'ematoglobulina che agisce da stimolo, e questa neppure da sè, ma per l'ossigeno che porta combinato sotto forma di ossiemoglobulina.

2. L'*innervazione estrinseca* del cuore è del pari inibente ed eccitante con i centri rispettivi nel midollo allungato.

« È perentoriamente dimostrato il centro inibitore, il quale risiede nel pavimento del 4.° ventricolo, dappresso al nodo vitale, ed esercita la sua costante influenza sul cuore mercè il parvago. Egli è perciò che tagliato il parvago al collo in un animale i battiti si accelerano, ed in cambio stimolata la midolla allungata, a vago intatto, o pure il tronco periferico di questo, dopo la sezione, i moti del cuore si rallentano, se la stimolazione è leggera, o si arrestano in diastole se la stimolazione è forte. »

« Gli effetti poi del gran simpatico sono precisamente opposti, ed agiscono sul cuore sia le fibre dei cordoni cervicali, che quelle

che dal midollo spinale arrivano al ganglio stellato, traversando i primi paia di nervi toracici e quindi al cuore. Quest' ultime scendono dalla midolla cervicale e possibilmente hanno un centro nel midollo allungato. L' irritazione del gran simpatico al collo dopo qualche secondo ha per risultato l' accelerazione dei moti del cuore, ed il taglio dello stesso la diminuzione; ma questi effetti son senza costanza, giacchè possono mancare e talfiata si possono avere risultati precisamente opposti. Più sicuramente rispondono le fibre che corrono per la midolla cervicale e quindi pel ganglio stellato al cuore: la lesione della midolla al collo o dei rami cardiaci del ganglio suddetto porta rallentamento, e viceversa la stimolazione leggiera attiva i moti del cuore. »

« In ogni modo per tutto il rimanente resta sempre sperimentalmente dimostrata altresì un' *innervazione antagonistica esterna* del cuore, la quale si deve ammettere in mutuo rapporto coll'interna, che cioè le fibre del vago in massima sono in rapporto con i gangli intracardiaci inibitori, e quelle del gran simpatico con gli acceleratori. »

Premesse queste importantissime dichiarazioni, sulle quali, o almeno su alcune, nòn si può dire che siano chiuse definitivamente le controversie dei fisiologi, l'Autore tratta delle fibre sensibili che il cuore riceve, e delle quali una parte ha azione riflessa sul centro dei nervi vaso-motori, ed un' altra parte può agire riflessamente sui muscoli in generale e determinarvi movimenti convulsivi. E qui voglionsi pure riferire le vedute dell'Autore in proposito. » Siffatte fibre ordinariamente non sarebbero stimolate; in cambio, quando il cuore viene ad essere sovraccaricato di sangue, e quindi si distende e si affatica, sia per ostacoli messi sull' alveo vascolare, che per disturbato giuoco delle valvole sigmoidee e cuspidali, allora la distensione è avvertita da queste fibre, le quali trasmettono un'irritazione inibitoria al centro vaso-motore, ed i vasi periferici perciò diminuiscono il loro tono e si dilatano. Questo effetto è singolarmente visibile nei vasi viscerali, e la conseguenza ne deve essere il diminuito lavoro del cuore per i minori ostacoli che il torrente circolatorio incontra, stante l'aumento avvenuto nel letto vascolare.

Questo semplice meccanismo nervoso rappresenta per l'apparecchio cardiaco una vera *valvola di sicurezza*, che vale a regolarne il lavoro, ed è il fondo di una vera *autoterapia*, che il cuore ha in sè e che deve salvarlo forse da una maggiore frequenza dei vizii cardiaci. »

Queste ed altre analoghe considerazioni portano a stabilire

che la frequenza del polso cardiaco è in massima dipendenza dell'innervazione.

Alla esposizione di questi ricordi anatomo-fisiologici tiene dietro quella degli effetti delle varie sostanze velenose, e delle spiegazioni loro in base alle teorie premesse sulla innervazione del cuore.

L'argomento porta con sè per la natura sua molti particolari, e l'Autore ne svolge con molta cura ed erudizione la storia, esamina e combatte le opinioni contrarie, e coll'appoggio delle altrui e delle proprie esperienze ne trae quei corollari che consuonano colle sue teorie fisiologiche. Se non che i corollarii abbondano nè si potrebbe brevemente riassumerli: lo dice egli stesso. Conviene restringere a poco gli insegnamenti e deduzioni finali, con cui termina il suo lavoro. Noi le riferiremo quasi testualmente, affinchè il lettore possa averne un concetto completo per quanto si può. Le riferiremo tanto più volentieri in quanto che, essendo noi stessi avversari di quella ipotesi che ammette la esistenza di nervi *inibitori* per ispiegare certi fenomeni nervosi, non intendiamo per questo che l'opinione contraria debba presentarsi al lettore incompleta e monca.

Gli insegnamenti e le deduzioni finali sono raggruppati in tre ordini:

« 1. *Insegnamenti generali fisio-tossicologici.*

A. Lo studio dei veleni è una riprova lampante dell'esistenza di un doppio apparecchio nervoso automatico nel cuore.

B. I due apparecchi sono in comunicazione coi centri mercè fibre che corrono pel vago e pel gran simpatico, e le terminazioni possibilmente di entrambi, ma certamente del vago, non si debbono identificare coi gangli intracardiaci; che anzi si devono ammettere tra le une e gli altri parti intermedie sulle quali possono agire singoli veleni.

C. Secondo date esperienze i centri automatici eccitatori ed inibitori avrebbero una distribuzione regolare e diversa, ma i fatti tossicologici non appoggiano questa divisione, e per contrario dimostrerebbero che entrambi gli ordini di gangli fossero da per tutto mescolati. Però bisogna riconoscere che nello stato delle attuali conoscenze questa non è una risoluzione, ma sì bene un quesito, per la cui soluzione i fatti sperimentali di già riferiti sono dati molto importanti se non decisivi.

D. L'azione della nicotina, che ammazza l'azione inibitoria del vago e conserva l'irritabilità di questo nervo sui centri acceleratori, fa sorgere il quesito se non col vago corrino ordinaria-

mente anche fibre acceleratrici. Che vi fossero, come fatto eccezionale, per *errore di luogo*, nessuno ne dubita; ma è mai vera la loro coesistenza ordinar a?

E. Vi ha per avventura un *cardiotono*, analogamente al tono dei vasi, e quanta parte dell'azione dei veleni puossi esercitare su esso?

F. L'atropina, la daturina, la giusquiamina, la fisostigmina, la veratrina, e la delfinina diminuiscono dapprima e poscia annientano l'eccitabilità dei centri inibitori intracardiaci.

G. La nicotina e la coniina, come la curarina, risparmiano in cambio i suddetti centri, ed agiscono paralizzando le terminazioni del vago, o propriamente i tratti di unione tra queste e i centri cardiaci.

H. La digitalina, la muscarina e la nicotina elevano l' irritabilità dei centri intracardiaci: la digitalina di entrambi gli ordini (inibitori ed eccitatori); la muscarina e la nicotina, gli inibitori. L'aconitina paralizza entrambi gli apparecchi nervosi, l' inibitore e l'acceleratore, però questo molto lentamente.

I. La veratrina e l'antiarina agiscono tetanizzando il cuore.

K. Da ultimo l' aconitina, la delfinina, la veratrina ed anche la digitalina, oltre gli apparecchi nervosi, si vuole che attacchino proprio il miocardio. Ma che parte si deve fare in questa interpretazione al cardiotono?

2. *Insegnamenti chimico-legali.*

A. Bastano piccole frazioni di veleno per produrre certi fenomeni caratteristici, e quelli che presenta il cuore possono far conoscere che cosa sia una sostanza che la chimica non ha saputo precisare, o a determinare la quale sono insufficienti o mancano i movimenti pupillari.

B. La ricerca fisiologica è sempre un ajuto nella determinazione degli alcaloidi, ma è indispensabile poi per certi tra essi, pei quali le reazioni chimiche non sono punto caratteristiche. Così Tardieu e Roussin ritengono l'esperimento fisiologico come il solo *proprio* a scovrire l' atropina. Per la stessa nicotina, per la quale non manca qualche plausibile reazione chimica, Stas non consiglia che la prova fisiologica, sia che si possa sia che non si possa fare l'estrazione dell'alcaloide col suo metodo. Gli uccelli risentono massimamente l'azione della nicotina, e la rapidità degli effetti che in essi si svolgono è tale, che è impossibile di pensare a qualsiasi altro alcaloide. Per la digitalina poi, la prova fisiologica è del più significante peso (Aug. e Teod. Husemann), e difatti Tardieu e Roussin nel processo *La Pommerais* vennero alla conclusione

di un avvelenamento per digitalina soltanto per la ricerca fisiologica.

Infine per l'aconitina, per la quale le reazioni chimiche non sono punto caratteristiche, si deve *costantemente ricorrere alla pruova fisiologica e necroscopica* (A. T. Husemann).

C. Oggidì in ogni libro di tossicologia non si omette mai la pruova fisiologica trattandosi di un veleno di natura organica, e sarebbe a desiderarsi che nei tribunali fosse più frequentemente ammessa.

3. *Insegnamenti e deduzioni terapeutiche.*

A. Lo studio scientifico e sperimentale dell'azione degli alcaloidi lascia molto a desiderare, e non rimonta a molti anni addietro.

B. Non è possibile identificare l'azione degli alcaloidi cogli infusi o colle polveri che si preparano da parti donde quelli si estraggono. Di qui nasce una gran parte delle contraddizioni tra l'insegnamento teorico e l'uso clinico di non poche sostanze. Mi limito a citare, per una pruova di quanto dico, l'azione della caffeina e dell'infuso di caffè, dell'atropina, dell'infuso e della polvere di belladonna.

C. Dai semplici effetti, e dal modo di agire di un alcaloide su un dato organo non se ne può trarre un'indicazione generale. Il restringimento, per es., della pupilla si può legare ad un fatto paralitico o ad uno stato opposto dei nervi che eccitano i muscoli pupillari, e non deve perciò servir di base così semplicemente per interpretare l'azione di un rimedio, e molto meno di stabilirne l'indicazione. La calabarrina, ad onta che agisce oppostamente all'atropina sulla pupilla, non ne è perciò un antidoto.

D. L'esperimento, invece, dà alla terapeutica nella muscarina un antidoto generale e sicuro dell'atropina.

E. L'indicazione eccitante della digitalina è razionale, ma non bisogna protrarne l'uso.

F. Le indicazioni terapeutiche della nicotina devono essere seriamente ridiscusse. Sconsigliatone l'uso dalla sua facile alterabilità e dalla credenza che la sua azione fosse quella di tanti altri veleni del cuore, l'impiego n'è restato molto limitato. Oggi però il primo ostacolo non esiste più, giacchè si posseggono composti stabili di nicotina, ed il secondo è stato dimostrato erroneo dall'esperienza.

G. L'uso dell'aconitina come diaforetica e diuretica non ha il fondamento sperimentale. In cambio è molto giustificato il suo impiego in quei casi, in cui si ha bisogno di fiaccare l'attività del cuore, diminuire la pressione del sangue ed abbassare la temperatura.

H. La delfinina è un gran paralizzante del cuore, ed a norma di ciò dovrebbe regolarsene la indicazione terapeutica, che oggi è empirica.

I. L'impiego della coniina è in massima parte empirico. L'esperienza non ne appoggia l'uso, che nei crampi tetanici. È quindi irrazionale l'indicazione contro l'esaltazione del potere eccito-motore del midollo spinale, ed è illusorio ritenerla quale antidoto della stricnina.

K. La fisostigmina o la calabarina ha la stessa azione dell'atropina sul cuore. Non resta perciò funzionalmente antagonista di questa che per i movimenti dell'iride. »

Veda ora il lettore se può accettare nella loro integrità le interpretazioni che il brillante ingegno dell'Autore ha saputo dare intorno all'azione di questi veleni sul cuore. Solamente lo diffidiamo a non essere troppo facile in un severo giudizio, se prima non ha esaminati i fatti di cui è ricca questa Memoria, e che non fu possibile qui riferire ad uno ad uno.

Lussana F. — *Annotazioni sperimentali sulla piccola circolazione entero-epatica e sul circolo refluo epato-renale*. (Lo « Sperimentale. » Ottobre, 1872, fasc. 10.°). Op. di 22 pagine con 2 fig.

L'Autore incomincia col riconoscere la precedenza di Schiff in quanto alla dimostrazione fisiologica di una *piccola circolazione biliare*. Egli gli *cede la mano*, e cordialmente e sinceramente (noi possiamo dirlo, chè conosciamo da vicino e da tempo quella mente eletta) afferra l'occasione di rendere pubblico omaggio al sapere del suo illustre collega, a tanti titoli benemerito della scienza.

« La bile, dice Schiff, assorbita nell'intestino, dà il *materiale* per l'aumento della secrezione; la bile rientra nella vena porta per essere in gran parte scaricata nel fegato, e per ritornare verso l'intestino, forse prima che abbia potuto entrare nelle vie della circolazione generale.

L'Autore riferisce le decisive esperienze di Schiff che valgono a dimostrare il fatto della circolazione della bile e ad escludere anche i dubbi che potevano essere mossi sulle esperienze medesime.

In un secondo paragrafo il prof. Lussana si occupa del ferro nella piccola circolazione entero-epatica. Il fegato, per mezzo della sua secrezione *esterna* (bile), presenta una via facile di eliminazione ai preparati ferruginosi, che siensi introdotti nella circolazione sanguigna in quantità straordinaria. Il fegato (scriveva Quevenne) sembra essere la *principale* via, per cui l'economia si scarica del ferro. Altrettanto Bouchardat rinveniva costantemente il ferro nella bile degli animali, ch'egli aveva assoggettati ad un regime ferruginoso.

Nelle urine invece esso manca, o si trova in minori proporzioni. Dalle esperienze però del suo assistente, dott. Paganuzzi, l'Autore crede doversi concludere che se un preparato di ferro è introdotto in una vena sottocutanea, e quindi non costretto tutto quanto ad attraversare il fegato, allora il ferro stesso è eliminato abbastanza bene *anche* colle urine.

Ciò premesso s'intende come siano necessarie alte dosi di ferro perchè esso passi nella circolazione generale tanto da manifestarsi nelle urine, essendo le piccole dosi eliminate senz'altro per la via del fegato.

« Laonde il ferro, dice il nostro Autore, ricompare per massima parte nelle feci, cioè nei loro principii biliari, presso gli individui che lo assunsero per bocca. »

Non il solo ferro compie questo *piccolo circolo entero-epatico indipendentemente dalla grande circolazione ;* ma sembra che

altrettanto facciano anche altri metalli. Fatto sta che il manganese ed il rame si riscontrano frequentemente nella bile, ove si usano dall'uomo le stoviglie di rame, che è naturalmente commisto ad un pò di manganese (Albini). Ed anche il joduro potassico ed il solfato di rame, amministrati per uso interno, riscontransi direttamente eliminati colla secrezione della bile (esperienze di Moser).

In un terzo paragrafo si parla del curaro nella piccola circolazione entero-epatica, e naturalmente si ricorda come esso sia velenosissimo per uso ipodermico e per iniezione nelle vene, e lo sia ben poco per uso interno, o a meglio dire per le vie gastrointestinali (Bernard, Pelouze, Humboldt, Polli, Moroni e Dell'Acqua, ecc). La eliminazione del curaro sarebbe fatta anche in questo caso per la via del fegato, dal quale ei passa nella bile. La legge però non va esente da modificazioni individuali.

Una prima serie fu quindi istituita per vedere se il curaro, amministrato internamente, non rimane per nulla digerito, nè alterato nelle sue qualità venefiche, sotto l'azione degli umori digerenti.

Trattato colla saliva canina sotto-mascellare, non perde la sua azione venefica: e se talora si mostrò innocuo, mescolato alla saliva, si è che questa colla sua viscidità si opponeva fisicamente al suo assorbimento.

Parimente si conserva velenoso trattato che sia col succo gastrico.

La bile poi nulla toglie alla singolare attività di questo veleno.

Al suco pancreatico si applica ciò che più sopra è detto per la saliva.

Ne consegue che nessuno degli umori digerenti è capace di modificare l'azione del curaro.

Una seconda serie di esperienze fu quindi diretta a riconoscere se il curaro, che introdotto per le vie alimentari non avvelena, esce, fino a certi limiti, per mezzo della piccola circolazione entero-epatica.

Escluso dapprima che ei sia eliminato per la via delle urine, fu cercato e trovato nella bile. Ognuno dei corollari precedenti è appoggiato da esperimenti che sono esposti nella Memoria.

Fra questi è notevole il fatto seguente. « Purchè la quantità di curaro, injettato per le vene mesenteriche, non superi in una volta la quantità di veleno che puossi supporre venir assorbita man mano nel tubo alimentario, dopo la amministrazione interna d'una tollerabile quantità di veleno, esso curaro non riesce velenoso nemmeno per la *diretta introduzione nelle vene*, *che lo facciano passare pel fegato.* »

L'Autore è d'avviso che il fegato possa scaricare alla spicciolata colla bile il curaro arrivatogli per la vena porta, in una dose che può variare da mezzo ad un centigrammo in cani di ordinaria grossezza.

« Ottanta centigrammi di curaro possono amministrarsi internamente ad un cane di mediocre grossezza, senza avvelenarlo. Esso dà 20 a 25 grammi di bile all'ora Ed ogni scambio del sangue epatico può scaricare impunemente colla bile *mezzo centigrammo* di curaro. E così 160 a 200 scambii di sangue portate

nel fegato possono sbarazzare dagli ottanta centigrammi di curaro il proprio organismo, purchè il graduato assorbirsi del veleno nelle intestina combini proporzionalmente col suo graduato eliminarsi dal fegato nella bile, nella quale appunto il curaro è solubilissimo.

Io credo essere questo il motivo per cui anche il veleno viperino riesce innocuo preso per bocca, e non già perchè i succhi digerenti lo abbiano a modificare. »

Una terza serie di esperienze fu destinata a riconoscere se il curaro sia abbastanza velenoso anche per uso interno in quegli animali, nei quali è incompleto il piccolo circolo entero-epatico.

Il Fontana dimostrò che il curaro preso all' interno è veramente un veleno, ma ne occorre una quantità grandissima per uccidere un animale anche piccolo. Ora si domanda se negli animali che meno ne sopportano l'azione, il *piccolo circolo epatico sia incompleto*, cioè offre un diverticolo verso al circolo generale prima di passare pel fegato (rettili, uccelli, conigli, cavie e gatti). E tale appunto è l'opinione esposta da Moroni e Dell'Acqua nel loro classico lavoro sul curaro. « L'avvelenamento, dicono essi, ha luogo in causa del passaggio di una parte del sangue curarizzato dalla porta nel sistema venoso generale, che si effettua nei pesci, rettili ed uccelli mercè il *sistema venoso di Jacobson*, e nei mammiferi per alcune anastomosi a pieno canale di vari rami della porta nella cava posteriore ed azigos. »

In un quarto ed ultimo paragrafo l'Autore tratta del circolo refluo epato-renale.

La prima idea di un parziale rigurgito del sangue dalla vena cava alle vene renali venne a Bernard, considerando la rapidità con cui certe sostanze ingerite si presentano nelle urine. I fatti sperimentali enunciati in proposito da Bernard sono ritenuti dall'Autore siccome inappuntabili, ma non così la interpretazione da lui data.

Bernard riscontrò l'atropina nelle urine, e i conigli non diedero segno di avvelenamento. Il fatto sta; ma l'Autore osserva che i conigli sono per loro natura poco o nulla sensibili all'atropina.

Tale innocuità della belladonna pei conigli, soggetti sperimentati da Bernard, essendo dimostrata da molte prove, induce l'Autore a rifiutare la dottrina del circolo refluo-renale di Bernard, la quale, a dire il vero, ha in sè qualche cosa di artificioso a cui la mente non sa bene adattarsi.

« Il sig. dottor Boragine, in una preziosa Memoria, pubblicata nel fascicolo di gennaio 1871, dello *Sperimentale* (sperimenti chimico-fisiologici fatti in sostegno dell'assorbimento di chinina e di joduro di potassio, somministrati per metodo epidermico) amò interpretare il fatto clinico della utilità delle alte dosi di chinina, colla dottrina del circolo refluo renale di Bernard.

Accettando le giuste ed assennate osservazioni cliniche del dottor Boragine, io trovo, dice l'Autore, di spiegarle col *piccolo circolo epatico* diventato un fatto scientifico, e non già col *circolo renale di Bernard*, che dalle riprove fu dimostrato insussistente.

Dalle ricerche del dottor Than risulta che soltanto piccole frazioni della chinina *internamente somministrata* escono per le

orine, passando il resto per le feci. Ma di rincontro la clinica imperiosamente ci consiglia di somministrare addirittura *alte dosi* di chinina per debellare le perniciose intermittenti.

Or se si pensi, che il veleno miasmatico ha per suo campo d'azione principalmente il sistema della vena porta ed il fegato, e che in questo viscere come pure nella milza lascia le più gravi conseguenze, non sarà difficile comprendere, come uno specifico sì potente antiperiodico ed antisettico dispieghi nel lungo ed ultimo suo soggiorno entro al parenchima epatico, mediante il *piccolo circolo* del medesimo, le sue benefiche influenze, prima di fuoruscire colla bile dalle intestina, e senza aver penetrato per gran parte nella circolazione generale. »

Relazione sanitaria mensile dell' Ospedale Maggiore e Luoghi Pii Annessi di Milano. — Febbrajo 1873.

STATISTICA.

OSPEDALE MAGGIORE. — A) **Ufficio di Accettazione ed Astanteria Chirurgica.** — Il movimento mensile e l'unita relazione presentata dal sig. dott. Rezzonico, Capo dell'Ufficio di Accettazione, fa conoscere che alla fine del gennajo c. a. gli infermi di questo Ospedale sommavano a 1626, che nel febbrajo ne furono accolti 1433, che 1098 furono i guariti, 184 i morti con un residuo di 1777 a carico del corrente marzo. Così l'Ospitale prestò le proprie cure a 3059 ammalati, i quali consumarono in totalità 47,183 giornate.

L'accettazione massima si verificò il giorno 21 con 70 ammalati; la minima il 2 con 34. La media giornaliera fu di 51. La mortalità massima si verificò il giorno 25 con 11 decessi; la minima il 16 con un solo.

Sulla cifra 3059 tra esistenti ed entrati, 1559 appartengono alle malattie comuni acute (1087 di medicina, 472 di chirurgia); 424 alle malattie croniche (381 di medicina, 43 di chirurgia), e 1076 alle specialità — (Venerei 67 — Ottalmici 204 — Vaiuolosi 23 — Petecchiosi 49 — Morbillosi 21 — Dermatici 92 — Scabbiosi 94 — Tignosi 42 — Deliranti 396 — Gravide e puerpere 63 — Bambini lattanti 25). — La mortalità percentuale fu di 51,72 sui cronici; di 12.58 sulle altre malattie; complessivamente di 14,34 — quindi sensibilmente minore di quella verificatasi nel precedente gennaio.

Sul numero totale dei morti, 122 mancarono per malattie acute (97 in medicina, 25 in chirurgia); 27 per malattie croniche (26 in medicina, 1 in chirurgia), e 35 nelle Divisioni speciali (deliranti 20 — malattie contagiose 9 — gravide, puerpere e bambini 6).

A cinque ascendono i casi di tentato suicidio: uno per sommersione, il secondo per slancio dall'alto, un terzo per ingestione d'acido solforico, il quarto per taglio delle vie aeree mediante rasojo, ed un quinto per ingestione d'acqua ragia. Di questi: il primo solo fu consumato, gli altri, prontamente soccorsi, ottennero o sono in corso di guarigione.

Fra gli accolti si nota il cadavere di un muratore che nell'esercizio del suo mestiere cadde morto per sincope, e dieci individui che uscirono di vita nelle prime 24 ore di degenza. La maggior parte di questi avevano varcati i 60 anni, e le loro autopsie dimostrarono che causa della morte furono gravi lesioni organiche, polmonari e cardiache.

Fra le malattie o più frequenti o più importanti occorse a trattare dalla guardia figurano 26 fratture (tra le quali: 11 di femore, 6 di gamba, 3 di radio, 1 di omero, 1 di mascella); 3 lussazioni (1 di mascella e due di omero); 6 ernie strozzate (5 crurali ed una inguinale), delle quali 4 furono ridotte col taxis e 2 abbisognarono del taglio. — Poche e di poca entità riescirono le operazioni eseguite in guardia, riducendosi esse a sei paracentesi, alla riduzione d'un parafimosi, alla puntura d'un idrocele, ad una uretrotomia e ad un taglio cesareo su donna appena resa cadavere in sesto mese di gravidanza.

La somministrazione dei cinti erniari ed altri presidj chirurgici fu meno profusa di quella avvenuta nel mese scorso.

B) **Annotazioni cliniche risultanti dalle Tavole nosologiche.** — *Divisioni mediche.* — Per la Divisione affidata al Primario sig. dott. Chiapponi e sostenuta in sua assenza dal sig dott. Ambrosoli Pietro, questi allo specchietto del movimento di Sala soggiunge alcune considerazioni sulle malattie prevalenti, sugli esiti, sulla degenza media, sulla mortalità percentuale. Termina citando come meritevole di speciale interesse un caso di meningite tubercolare in un ragazzo di dieci anni, del quale promette la storia clinica necroscopica.

Il sig. dott. cav. De Cristoforis tra le osservazioni cliniche apposte alla tavola nosologica della sua divisione comprende il cenno su due trasfusioni di sangue umano defribinato cominciate ad eseguire in due ragazze affette l'una da clorosi semplice,

l'altra da cloro anemia susseguita ad infezione palustre. Le prime operazioni furono compite senza accidenti di sorta, e gli effetti terapeutici di esse si manifestarono tosto nella clorotica, la quale 52 ore dopo aver subìta la trasfusione ebbe il catamenio che già mancava da 15 mesi e che durò per trentasei ore con flusso ben colorito.

Pel Primario sig. dott. cav. Castoldi riferisce il sig. dott. Terzi, il quale constatato il maggior numero delle tubercolósi avute in cura in questi ultimi mesi, si fece a ricercare quali fossero i fattori eziologici di siffatto aumento. E pare a lui che precipua fra le cause di quella infermità sia la pregressa denutrizione e la debole costituzione organica deì soggetti, sia originaria, sia acquisita in esito a malattie acute, specialmente adinamiche. La stessa influenza ereditaria, crede il sig. Terzi, sia esclusivamente subordinata al concetto accennato della povertà delle forze, in quanto la trasmissione gentilizia si eserciti non tanto sulla discrasia tubercolare, ma su quella debolezza organica predisponente alla tisi. Questo concetto venne propugnato recentemente dal dott. Pidoux nel suo Trattato « Sulla tisi » (1873). Il processo morboso della tisi, dice il Pidoux, *non sta nel germe ma nel terreno*: ed è a cercarsi in una degradazione anteriore profonda e più o meno latente delle forze nutritive elementari. Una seconda causa che concorre a produrre il processo della deposizione tubercolósa, sta, giusta l'avviso del sig. dott. Terzi, nella irrazionalità del nutrimento offerto ai bambini e nel mal vezzo di sostituire la pappa al latte materno, con che si prepara appunto negli stessi lattanti quella debolezza di costituzione che genera dappoi la scrofola ed il tubercolo.

Il sig. dott. Breganze, al quale sono commesse le due divisioni speciali dei vaiuolosi e petecchiosi, dopo aver dato il prospetto clinico del movimento mensile per ambedue quelle forme morbose, soggiunge alcune considerazioni cliniche a riguardo dei primi sulle forme prevalenti, e sul notevole vantaggio ottenutosi mercè i bagni caldi in un caso di vaiuolo emorragico; ed in riguardo ai secondi sulla prevalenza delle tifoidi larvate, sulla gravezza dei casi occorsi con forma perniciosa e sui reperti necroscopici in uno di questi ultimi.

Divisioni chirurgiche. — Nella Divisione sostenuta dal Primario sig. dott. Tassani vennero eseguite tre amputazioni — una di coscia al 3.° medio per frattura comminutiva della gamba e consecutiva gangrena, una d'avambraccio per gangrena traumatica della mano, una terza di testicolo. — Tutti e tre i pazienti

morirono per pioemia. Un esito così infausto determinato dalle condizioni locali della infermeria mantenuta pessima per l' accumulo dei malati e più pel soverchio numero di quelli che fra questi presentano vaste suppurazioni, persuade il riferente a dubitare se in quelle condizioni sia o meno conveniente di lasciar correre ai malati le loro sorti, anzichè intervenire coi processi operativi dell'arte.

In quella del sig. dott. Monti una esportazione di porro cancrenoso ad una coscia, ed una semicastrazione per cancro encefaloide di un testicolo.

In quella del sig. dott. Gritti due erniotomie per ernia crurale strozzata: una in via di guarigione e l'altra seguita da morte per peritonite; una esportazione di tonsille ipertrofiche, l'esportazione di un tumore cistico al sopracciglio sinistro, la tenotomia del tendine d'Achille in ambo i piedi per retrazione dei muscoli estensori della gamba, una resezione del cubito destro per carie dei capi articolari; una amputazione di coscia al 3.° inferiore per ascesso articolare del ginocchio ed un'esportazione di lipoma sotto scapulare destro.

In quella del sig. dott. Fumagalli vennero praticate alcune cauterizzazioni su tumori sanguigni; una protoplastica per atresia congenita dell'ano in bambino di otto mesi, una amputazione di antibraccio al terzo superiore per chirartròcace in soggetto sessagenario.

In quella del sig. dott. Degliocchi furono eseguite: l'esportazione di un polipo nasale, l'amputazione della gamba destra per carie del piede; una resezione di tibia. Il riferente sig. dott. Baciocchi soggiunge alcuni brevi cenni clinici commemorativi sugli esciti guariti, migliorati o non migliorati dalla Divisione.

E per ultimo in quella del prof. Albertini furono operati: due parafimosi col metodo Ricordi, una orchiotomia, una fistola all'ano, cinque idroceli, un calcolo saccato del perineo coll'esportazione eseguita col metodo prerettale di Nélaton; un tumor bianco al ginocchio coll'amputazione. Meno quest'ultimo che escì di vita, gli altri infermi o ricuperarono già la salute, o trovansi avviati a ricuperarla.

Ad eccezione del sig. dott. Tassani, come si disse, gli altri signori primari o si lodano o tacciono sulle condizioni igieniche delle loro sale.

Divisioni speciali. — Specialità delle malattie veneree e sifilitiche. — Il sig. dott. Vida pel primario dott. Ambrosoli riferisce il caso di uomo sui 50 anni, cachettico, accolto per catarro

metro-vescicale complicato da ristringimenti uretrali, il quale durante la cura dilatatoria fu sorpreso da febbre accessionale, non appena vinta la quale col chinino, venne assalito quasi d'improvviso prima da diarrea profusa e poi da dispnea, alalia, prostrazione completa delle forze che ridussero a morte il paziente. La causa del decesso riscontrata all'autossia si fu la meningite purulenta con versamento siero-marcioso nei ventricoli laterali diffuso alle meningi spinali. L'uretra nella sua porzione muscolosa presentava un notevole stringimento, in prossimità del quale erasi pur formato un piccolo ascesso periuretrale. La tonaca fibrosa della vescica fu trovata assai inspessita, e l'orina raccolta in cavità riscontravasi commista a molto muco filante.

Specialità delle malattie dermatiche. — Il Primario sig. dottor cav. Dubini accenna come alcune mentagre tricofiti che siansi mantenute ribelli alle più complete depilazioni ed all' uso d' ogni genere di parassiticidi. In un caso, rimasta qualche durezza, si pensò di combatterla col collodio elastico, il quale sulle prime parve giovasse, ma che ben presto lasciò ricomparire l'affezione. — Ricorda che l'applicazione dei cerotti picei e resinosi, adoperati a togliere le doglie reumatiche, danno luogo di frequente a varie dermatosi e specialmente all'eczema, ed a conferma ne cita un caso. — Da ultimo seguita a lodarsi degli ottimi effetti del collodio nelle ris pole al viso, non vaganti, anche in confronto del silicato di soda o di potassa, della quale ultima medicazione ripete i molti inconvenienti.

Specialità oftalmica. — In questo Comparto, al quale trovasi preposto il sig. dott. Lainati, furono eseguite 28 operazioni; fra esse: 7 estrazioni di cataratta col metodo di Graefe, 2 trichiasi alla palpebra superiore col metodo di Krampton, e 9 iridectomie, delle quali 3 per glaucoma, 2 per ulceri della cornea, 2 per cicatrici aderenti di questa, una per irite lenta, una per dar luogo alla pupilla artificiale.

Pio Istituto di S. Corona. — **A) Nei quartieri.** — Gli ammalati in corso di cura alla fine di gennajo c. a. erano 310 ai quali durante il febbrajo se ne aggiunsero 1707 aumentando così la cifra totale a 2017. Detratti da questo numero i guariti 1249, i migliorati 154, quelli che passarono all'Ospedale 168, i dimessi non migliorati 41 ed i morti 63, si ha un residuo di 339 ammalati a carico del corrente marzo.

Il numero delle visite nel gennajo fu di 6038 con una media di 8.98 per ogni giorno e per ogni quartiere.

Alcuni fra i signori medici condotti apposero alle singole loro tavole nosologiche qualche clinico annotamento.

Il sig. dott. Brambilla ricorda un caso di tubercolósi delle meningi in un ragazzo di sette anni che morì dopò 20 giorni di malattia significata da delirio alternante col sopore, dalla febbre remittente e dalle abolite facoltà della vista e dell'udito.

Il sig. dott. Pini discorre sulla indole cronica delle malattie che ridussero a triste fine alcuni suoi malati. — Di due morti, una avvenuta per pneumonite, l'altra per congestione cerebrale, soggiunge le storie cliniche.

Da pressochè tutti i signori funzionari di Santa Corona venne notata la prevalenza delle forme irritative bronchiali. Furono anche registrati tre casi di angina difterica crupale seguiti da morte, uno dei quali venne nei suoi particolari esposto dal sig. dottor Lambertenghi.

Il sig. dott. Porro consulente ostetrico ha presentata la esatta e diligente sua Relazione sull' opera che gli occorse di prestare durante il febbrajo nei vari quartieri di Santa Corona. Comprende la narrazione di dodici casi clinici, in quattro dei quali abbisognò l'applicazione del forceps a compiere parti languidi. In un parto difficile per ristrettezza pelvica da rachitismo, fu mestieri ricorrere al rivolgimento, indi all'uncinatura del capo per l'estrazione completa del feto morto durante il travaglio.

Dalle sei levatrici di Santa Corona vennero complessivamente assistite 15 partorienti, 10 per parti facili, 2 difficili, 2 prematuri ed un aborto.

B) **Nella residenza.** — In medicina furono fatte 1697 visite, delle quali 619 ad uomini 897 a donne, 181 a bambini. — Prevalsero i catarri bronchiali e gastrici e le forme isteriche.

In chirurgia visite 667 e cioè: 350 ad uomini, 192 a donne, 125 a bambini. Prevalsero le piaghe (130) le scrofolosi periferiche (120) le ernie inguinali libere (82).

C) **Nelle ambulanze.** — 1.° *Ottalmica.* — Furono curati 224 ammalati con un numero di visite non minore di 1800. Prevalsero le forme acute e croniche della congiuntivite (75) le congiuntiviti granulose (27) le cheratiti (39), ecc. Le operazioni eseguite furono: l'esportazione di un tumore cistico alla palpebra inferiore, una strabotomia interna doppia e l' esportazioue totale del sacco lagrimale.

2.° *Sifiliatrica.* — Furono fatte 953 visite, delle quali 837 a maschi, 118 a femmine.

3.° *Dentistica.* — Visite operative 252.

4.° *Podojatrica.* — Furono curati 104 individui (77 uomini e 27 donne). — Le visite sommarono a 537.

Ospedale Ciceri. — *Movimento mensile.* —

Ammalati degenti al 1.º febbrajo	. . . . . .	N.	89
» accolti nel »	. . . . . .	»	55
		N.	144
dei quali { dimessi guariti 35, » non » 1, morti . . . 3 }	. . . .	N.	39
Colla rimanenza al 1.º marzo di	. . . . . .	N.	105

Si mantennero tuttora prevalenti in numero i catarri gastrici, intestinali e bronchiali.

CLINICA MEDICA.

Della pneumonite acuta curata nei mesi di gennajo e di febbrajo del 1873; Memoria del sig dott. Antonio Cavaleri, medico primario. — Nella tavola nosologica presentata per lo scorso febbraio ebbi a notare, che le affezioni predominanti furono quelle di petto, e fra queste le pneumoniti acute si distinsero per maggiore frequenza, poi le bronchiti catarrali, le tubercolósi e gli enfisemi polmonari, risultando scarsissime le pleuriti coi relativi essudati e le pneumoniti catarrali e le caseose.

Riferibilmente alle pneumoniti acute ed alle pleuropolmonie m'interessa dire due parole, comprendendovi anche quelle state curate nel mese di gennajo.

Sovra il numero complessivo di 333 ammalati stati assistiti nei suddetti due mesi si ebbero a curare pneumoniti crupali 15 e pleuro-polmonie 4 nel primo mese, delle quali 6 già esistenti ed in cura al primo dell'anno; il restante nel febbrajo, cioè pneumoniti crupali 14 e pleuro-polmonie 3; formando così un totale di numero 36 pneumonici.

La prevalenza delle pneumoniti nel mese di febbrajo si deve attribuire al lieve inasprirsi del freddo nel detto mese. Ciò appoggierei anche ad un rapido confronto instituito colle affezioni polmonari acute state curate nei due mesi di febbrajo e di gennajo del 1872 nello stesso comparto, in cui, sovra 358 curati in quel bimestre, numero 77 appartenevano ad ammalati affetti da pneumoniti acute. — Ed in allora predominarono queste maggiormente, appunto per la rigidezza più spiccata del verno; all'opposto di quest'anno, il numero delle pneumoniti fu maggiore nel gennajo (48) che nel febbrajo (29), perchè quel mese fu più freddo di quest'ultimo.

Per maggiore chiarezza di quanto espongo darò uno specchietto di quest'ultime malattie nel quadro seguente:

	Esistenti al 1.° genn. del 1871	Entrati nel bimestre	Totale dei curati		Guariti	Trasportati	Morti	Rimasti	Osservazioni
			Polmon. destra	sinistra					
Pneumoniti crupali	4	25	21	8	14	»	5	10	Si noti che di questi 13 rimasti la maggior parte sortì guarita nel corrente marzo, ed i pochi ancora esistenti nel comparto sono convalescenti.
Pleuro-pneumonie	2	5	2	5	3	1	»	5	
			36		36				

Da questo piccolo quadro si scorge come le pneumoniti destre sieno prevalse d'assai sovra le sinistre ed in senso contrario le pleuro-polmonie. — Sui morti e sui trasportati parlerò più avanti.

In riguardo alla sintomatologia, senza dare grande valore a certi fenomeni, quali sarebbero il mancato dolore patognomonico in qualcuno, od il rossore della guancia osservato in altri dal lato opposto della sede del male, farò invece notare che il *soffio trasmesso* della pneumonite si riscontrò in tre malati aggravatissimi, da simulare a tutta prima trattarsi di pneumonite doppia. — L'assenza però degli altri sintomi locali di ascoltazione e di percussione persuasero del contrario. — In essi questo fenomeno comparve nell'acme della malattia, durò per breve tempo (24 a 48 ore circa) e fu riscontrato presso a poco alla metà del costato opposto e verso la linea ascellare posteriore.

Quello che vieppiù attrasse la mia attenzione si fu, che in questi due mesi l'invasione del processo crupale interessava preferibilmente gli apici polmonari, sia che questi venissero subito colpiti nel suo esordire del male, sia che nel decorso si diffondesse dalla metà del polmone intaccato verso la sommità. — In tutte *costantemente* provocò il delirio, al punto che al primo annunzio d'avere il paziente delirato, si era certi della recente invasione all'apice. — Non mai mi fu dato di osservarne sì gran numero, perchè sovra 36 casi si ebbero 17 deliranti, dei quali 15 per epatizzazione degli apici (11 di destra e 4 di sinistra).

Di queste epatizzazioni dell'apice, quattro presentarono soffio marcatissimo anteriormente. E merita speciale rimarco un giovane contadino, d'anni 26, con abito scheletrico apparentemente esile e con aspetto sensibilmente sparuto nel quale sembrava che il soffio intenso sotto-clavicolare destro potesse essere sintomo di una lenta affezione tubercolare, cui erasi innestato secondariamente la pneumonite. — La scomparsa di qualsiasi fenomeno topico ed il rapido rifiorire in salute del malato ne tolsero ogni dubbio.

Furono giudicate di cattivo augurio la mancanza dell'escreato, la depressione dei polsi ed in un caso (sino dai primi giorni di malattia) il rossore violaceo del volto.

L'età dei malati di pneumonite, esclusi i bambini ed i ragazzi, oscillò nelle seguenti cifre:

Dall'età	dei 15 ai 30	. . . . N.	6
»	» 30 ai 40	. . . . »	9
»	» 40 ai 50	. . . . »	7
»	» 50 ai 60	. . . . »	11
»	» 60 ai 70	. . . . »	2
»	» 70 ai 80	. . . . »	1

rimanendo così superiore per numero l'età dai 50 ai 60 anni.

La morte colpì soltanto individui avanzati in età, cioè 4 avevano varcata la cinquantina ed il quinto contava 73 anni. — Alla necroscopia si osservarono le solite alterazioni: cioè, l'epatizzazione lobare grigia e rosso-grigia, massime dei lobi superiori, con facile edema della porzione non epatizzata, non che del polmone sano. In alcuni si riscontrò anche siero alle meningi con opacamento ed inspessimento delle medesime.

Il trasportato fra i cronici aveva raggiunto i 68 anni; egli, sebbene avesse superata la pneumonite, fu dichiarato cronico per nefrite albuminurica ed idrotorace.

Sulla maggiore durata della malattia non vi ebbe speciale influenza l'età. — Più di un terzo dei pneumonici erano già stati assaliti dalla malattia in discorso anche più volte, ed i morti figurano per la maggior parte in questo numero.

Per ultimo passerò alla cura. Questa fu molto varia, non solo a seconda della robustezza e dell'età del malato, ma anche in riguardo allo stadio della malattia ed alle complicazioni sue. — Nei soggetti giovani e di temperamento sanguigno non si pretermise sul principio *un salasso.* Si notò che altri furono salassati anche ripetutamente a domicilio (tre giovani ed un vecchio). La sottrazione sanguigna generale poi praticata su tre robusti contadini nell'esordire della malattia confermò col fatto l'asserto

del cav. Valsuani, potere cioè con questi mezzi essere jugulata la flogosi; perchè, dopo l'emissione di sangue, in loro diminuirono col soffio tutti gli altri sintomi morbosi con straordinaria rapidità, portando i malati a guarigione in pochi giorni, ciò che non ottenni cogli altri sistemi di cura. — I salassati guarirono tutti, ad eccezione di un vecchio cui venne aperta la vena a casa e giunse all'Ospedale quasi agonizzante.

Si fece un moderato uso anche delle sottrazioni sanguigne locali, preferendo talvolta l'applicazione topica dei cataplasmi caldi ovvero del freddo, che da soli bastarono qualche volta a diminuire il dolore puntorio.

Le infusioni di ipecacuana e di camomilla con acqua distillata di menta raddolcite con siroppi semplici d'ipecacuana o di diacodio furono quelle che si preferirono internamente. — Nei soggetti deboli ed abbattuti si ricorse con vantaggio alla miscela di vino generoso entro l'infuso d'ipecacuana; nei vecchi si trovò utile pure l'alcool al 10 per 100 diluito nell'acqua.

Si ricorse alla coppettazione secca toracica anteriore nei casi molto gravi con respirazione breve, addominale e. cianosi, ottenendone in alcuni quasi insperati vantaggi.

Dietro l'appoggio del sig. cav. Monti Ispettore dei Corpi Santi di Milano, che parlò con vantaggio dei chinacei nella sua monografia della pneumonite e dello svariatissimo metodo di cura della stessa; non che del dott. Torell, il quale consigliò utile l'uso dei sali di chinina in tutte le pneumoniti senza distinzione; avuto riguardo anche all'inverno umido-freddo assai continuato, amministrai sino dal loro primo ingresso a molti ammalati i suddetti sali (il joduro in quelli con milza ipertrofica), riportandone franche guarigioni sopra individui molto stremati di forze e cachetici, che lasciavano in forse di poterli altrimenti salvare.

CLINICA OSTETRICA.

Relazione del Consulente Ostetrico di Santa Corona signor dott. Porro. — Trattasi di un tumore fibro-muscolare interstiziale dell'utero che durante la gravidanza si era fatto strada nel setto utero-vescico-vaginale. Nel momento del parto il tumore spinto dalla testa del feto che si presentava venne ad uscire dai genitali rivestito dalla vagina, lasciando per altro libero il canale per la sortita del feto e della secondina. Aperta con un taglio la parete anteriore della vagina il tumore venne facilmente esportato, giacchè mancando di aderenze peduncolari la sua enucleazione riescì assai spedita. La paziente guarì completamente, e 21 giorni

dopo il parto restituivasi al suo domicilio. — L'Autore, prendendo occasione da questo fatto clinico, soggiunge numerose considerazioni relative alla diagnosi, alla eziologia ed alla cura dei tumori collocati al disotto del peritoneo tra la vescica e l'utero al di sopra della vagina.

LABORATORIO ANATOMO-PATOLOGICO.

Relazione presentata dal Prosettore sig. dott. Achille Visconti, e che comprende il movimento scientifico del primo bimestre del corrente anno.

Nel dare le mensili relazioni del movimento scientifico del nostro Laboratorio Anatomo-Patologico, sieno esse sotto forma di semplice statistica, o di notizie o di relazioni estese, seguirò l'ordine stabilito nella relazione sommaria dell'andamento scientifico amministrativo della sezione Anatomica-Patologica per gli anni 1868-69-70 pubblicata negli « Annali Universali di Medicina », fasc. di dicembre 1871; ordine che sarà pure seguito nei rendiconti complessivi. — Incominciando pertanto dalle:

A) *Necroscopie.* — Ecco lo specchietto numerico delle autopsie praticate nei mesi di gennajo e febbrajo divise per categorie e nelle tre sezioni nelle quali vengono distinte tutte le autopsie che si praticano nel Laboratorio; ossia sezione I; autopsie praticate coll'intervento del Prosettore; sezione II; necroscopie praticate senza intervento del Prosettore; sezione III; autopsie eseguite dal Prosettore, degli accolti cadaveri e dei malati morti entro le prime 24 ore del loro ingresso nell'Ospedale.

Categorie	Sez. I.	Sez. II.	Sez. III.	Totale
Apparato locomozione	—	—	3	3
» innervazione	3	13	3	19
» circolazione	8	7	4	19
» respirazione.	12	24	8	44
» digerente	6	7	2	15
» uropoetico	10	7	4	21
» generazione	—	2	1	3
Infezioni	5	3	2	10
Malattie d'alterata nutrizione gener.	5	3	1	9
	49	66	28	143
	143			

B) *Analisi microscopiche e chimiche.* — Le analisi microscopiche che a scopo di diagnosi e prognosi vennero istituite dal Prosettore furono in numero di 6, cioè:

Dal comparto sifilitici:

(Prot. Oss. Micr. N. 135) Un epitelioma semplice dello scroto.
(» » » » 139) Un cancro semplice (epiteliale) del labbro.

Dai comparti di malattie chirurgiche comuni:

(Prot. Oss. Micr. N. 136) Un sarcoma del testicolo.
(» » » » 137) Un cancro fibroso (scirro) della mammella.
(» » » » 138) Un tumore della regione prerotulea al davanti della borsa scinoviale.
(» » » » 140) Un encondroma della cute della mano sinistra.

Il tumore della regione prerotulea offriva una struttura speciale meritevole d'attenzione; era formato di tessuto connettivo, scarso di vasi, entro il quale trovavansi molteplici cavità, di varia grandezza, diverse di queste confluenti tra loro, riempite di sali calcarei. Tali cavità davano alla neoformazione l'apparenza di un tumore cistico, mentre vera struttura cistica non esisteva punto. — Sul protocollo delle osservazioni microscopiche (N. 138) oltre alla minuta descrizione di questo tumore, è indicata l'origine delle cavità da esso presentate.

C. *Gabinetto anatomo-patologico.* — I pezzi che furono preparati e conservati pel Gabinetto anatomo-patologico, tolti dai cadaveri sezionati nel gennajo e febbrajo, sono in numero di 10, cioè:

Relativo all'apparato *cutaneo.* — Encondroma della cute della mano sinistra. — Prot. oss. micr. N. 140.
» » *locomotore.* — Tumore della regione prerotulea, ecc. — Prot. oss. micr. N. 138.
» » *innervazione.* — Sclerosi diffusa dei cordoni anteriori del midollo spinale. — Necr. N. 2656.
» » *circolatorio.* — Endocardite mitrale. — Necroscopia N. 2668.
» » » — Aneurisma dell' aorta ascendente ed arco. Necroscopia 2696.
» » *digerente.* — Cancro dello stomaco. Necr. 2737.
» » » — Ulceri del tenue da ileo-tifo grave. — Necr. 2709.
» » *uropoetico.* — Degenerazione cistica dei reni. Necr. 2633.
» » » — Calcolo renale. — Necr. 2671.
» » *generazione.* — Leiomioma uterino a forma

di tumore ed a forma diffusa (ipertrofia grave di porzione di parete uterina) necroscopia N. 2700.

L'illustrazione della maggior parte di questi preparati, in relazione, s'intende, colla storia clinica, verrà fatta in momento più opportuno.

Relativamente al Gabinetto anatomo-patologico, il prosettore è lieto di annunciare all'Onor. Consiglio degli Istituti Ospitalieri ed all'intero Corpo Medico del Pio Stabilimento che col finire del febbrajo p. p. terminava il nuovo ordinamento del Gabinetto anatomo-patologico dell'Ospedale Maggiore. — Come sia riuscito un tal lavoro ne lascia agli altri il giudizio; assicura però egli che dal canto suo non risparmiò fatica perchè potesse presentarsi degno dello Stabilimento cui appartiene.

Lasciando ora ogni altro particolare intorno allo stesso Gabinetto, dirò solo che in oggi conta 1457 preparati, dei quali:

175 Appartenenti alla Sezione I. — Anatomia normale.

1127 Appartenenti alla Sezione II. — Anatomia patologica.

155 Appartenenti alla Sezione III. — Studi speciali (craniologia; patologia esperimentale; imbalsamazione; oggetti diversi).

D) *Notizie del personale scientifico.* — L'assistente del Prosettore dott. Camillo Bozzolo, nominato assistente alla Cattedra d'anatomia patologica nella R. Università di Torino, lasciava interinalmente vacante il posto dal giorno 28 di gennajo p. p. — In tutto questo tempo fui, per somma gentilezza, ajutato dal distinto amico dott. Rovida medico primario, e per alcuni lavori dagli egregi colleghi dottori Tibaldi e Beretta.

SEDUTA MENSILE DI RIVISTE SCIENTIFICHE.

Dott. Rovida. Ultimi studi intorno alla coagulazione della fibrina (continuazione). — Dopo aver toccato dei lavori del Laboratorio fisiologico di Leyden del 1871-72 di Heynsius, dai quali risulta che la fibrina ha origine almeno in parte dallo stroma dei globuli rossi, perchè questi isolati (dal sangue di cavallo) e mescolati con acqua o col siero dello stesso sangue producono un coagulo più abbondante di quello che poteva dare il plasma solo (senza globuli), nota che in tutti i lavori sulla fibrina da lui accennati non si tiene calcolo delle diverse proprietà che presenta la fibrina stessa a seconda del modo con cui fu preparata. — Schmidt solo indica questo metodo e si riferisce sempre alla stessa quantità di fibrina: ciò che era necessario di fare dopo la scoperta di Denis, confermata dal relatore, il quale trovò che la fibrina degli essudati crupali corrisponde a quella di Denis ottenuta colla

sbattitura del sangue (1). Il relatore adunque ritiene che le membrane crupali contengono veramente fibrina, in opposizione ad Oertel (2) e a Classen (3), i quali ammettono che produzioni speciali delle cellule epiteliche diano origine allo stroma reticolato delle membrane crupali, rigettando così l'idea di Buhl e Wagner, che le cellule epiteliche si trasformino in fibrina. Contro questi ultimi due opinano anche Stendener (4) e Boldirew (5), i quali non videro gli studj di trasformazione delle cellule epiteliche, e Hartmann (6), il quale pensa che l'essudato liquido uscito dai vasi senza spinta sino alla superficie delle mucose per vis a tergo dei vasi stessi e prodotti dalla contrazione dei muscoli sottoposti alle mucose. L'essudato coagula alla superficie facendo crup, ma se il processo è intenso la membrana crupale impedisce che nuovo essudato venga alla superficie, e la paresi muscolare dà imbibizione sierosa, vi fa mancare la pressione. L'essudato si arresta allora nella mucosa e fa difterite. Oertel estese le sue idee sul processo crupale anche ai reni ammettendo che i cilindri dell'orina siano prodotti di secrezione epiteliare. Con ciò egli confermò le idee già state emesse da tempo da Key Admausson, e verificate nuovamente dal relatore, il quale anzi dimostrò lo stesso processo (7) anche per la formazione dei così detti cilindri aerei.

Dott. Galli. Rivista dell' *Edinburgh medical journal* (gli ultimi due fascicoli del 1872) e del *British medical journal* (gli ultimi 5 numeri del 1872). — Del primo di codesti giornali ritiene degni di nota i seguenti articoli:

I. J. B. Pettigrew. — *Sulla fisiologia della circolazione nelle piante, negli animali inferiori e nell'uomo*, ove tende far rilevare:

a) l'analogia che esiste, secondo l'Autore, fra la circolazione

(1) « Sulle proprietà chimiche dei cilindri dell'orina. » « Atti dell' Accademia di med. di Torino, » 1870 ed esperienze inedite.

(2) « Experimentelle Hunter furhunzen üeber Diphtherie. » « Deutcsh. Arch. Klin. Med. », VIII, 2443, 71.

(3) « Beitrag zur Kenntniss der Diphtherie des Rachens. » « Virch. Arch. ». Vol. LII, 260.

(4) « Zur Histologie des Croups in Larynx und in der Trachea. » « Virch. Arch. » V. LIV, 500.

(5) « Ein Beitrag zur Histologie des Croupösen Processes. » Reichert e Dubois Reymond's. Arch. 1872-75.

(6) « Croup und Diphtheritis der Raheuhöple. » « Arch. Path. Anat. » V. LII, 240.

(1) « Gazz. medica italiana, » settembre 1872.

del feto e quella dei rettili per ciò che nell' uno e negli altri il sangue arterioso comunica col venoso, donde lo stesso fa ripetere la resistenza di vita nel feto durante il parto, equiparabile a quella dei rettili:

b) la doppia funzione della placenta alla nutrizione e alla respirazione del feto — la diagnosi della placenta previa mediante lo stetoscopio vaginale — la cura diretta contro la metrorragia a mezzo della cauterizzazione con globuli di filaticcio imbevuti in una soluzione satura di percloruro di ferro, dei vasi del collo uterino, messi allo scoperto mediante lo speculo:

c) il giuoco delle valvole semilunari, giusta le idee già esposte dal dott. Ceradini, durante la sistole cardiaca, nella quale esse aprendosi lascierebbero un vano col seno del Valsalva, in cui stanzierebbe certa quantità di sangue che faciliterebbe ed accelererebbe il loro rinchiudersi nella diastole.

II. Dott. John Duncan. — *Sull'applicazione chirurgica della elettricità dinamica*, ove l' Autore si diffonde specialmente nella cura degli aneurismi col metodo Ciniselli, nel quale trova di ovviare alla formazione delle escare coll'isolare gli aghi, che preferisce di platino anzichè d'acciajo, mediante rivestitura di gomma vulcanizzata, parendogli l' inversione dei poli ideata allo stesso scopo del Ciniselli, poco ragionata come quella che ritarda anche la formazione del coagulo. — L'Autore poi propone l' elettricità per cura dei tumori sanguigni erettili.

III. Dott. J. W. F. Smith. — *Sulla cirrosi dello stomaco* determinata da iperplasia del tessuto sotto-mucoso d' ordinario in vicinanza al piloro, la quale clinicamente si differenzia: — dall'ulcera rotonda pel poco dolore e la mancanza del vomito di sangue — dal cancro per questi caratteri e la mancanza della tinta paglierina — dalla dilatazione del cardias per l'assenza della sarcina. — Fra i mezzi di cura propone quello di Küssmaul pella dilatazione dello stomaco.

Dal *British medical journal*, fra gli articoli che crede degni di essere conosciuti per contenere qualche novità pratica, cita i seguenti:

I. Dott. Dickinson. — *Sull'influenza dell'alcool a produrre la cirrosi renale* — influenza che dall'Autore sarebbe ridotta a ben tenui proporzioni.

II. Dott. Morgan. — *Sulla sostituzione come anestetico al cloroformio dell'etere*, il quale pare 8 volte meno pericoloso, come quello che ha azione non paralizzante, ma leggermente eccitante sul muscolo cardiaco, e non produce, in seguito alla sua somministrazione che va fatta a dose piena, il vomito.

III. Dott. T. R. Jessop. — *Sull'aspiratore pneumatico* che serve: — come mezzo esploratorio e curativo nelle cisti ovariche e nei vasti flemmoni iliaci di lento decorso — come mezzo coadiuvante nella riduzione dell'ernia strozzata e nella ritenzione delle orine per obliterazione delle vie naturali — finalmente come mezzo curativo da tentarsi nell'idrocefalo cronico, nel quale venne già esperito, sebbene con esito sfortunato, in 2 casi.

IV. Dott. Hollis. — Sulla speciale influenza del piombo in fusione a produrre i tremiti muscolari a preferenza di altre forme di avvelenamento saturnino.

V. Dott. Lyon. *Sul meccanismo di espulsione della placenta, naturale ed artificiale :* nel primo essa totalmente distaccata si presenta alla bocca dell'utero con un margine e quindi si accartoccia su sè stessa in forma di cono e viene espulsa senza ulteriori traumi al canale utero-vaginale — nel secondo è necessario fare delle trazioni che non in ogni caso riescono indifferenti.

VI. Dott. Gull. — *Sulla nefrite interstiziale cronica*, che in opposizione alle idee di Johnson, l'Autore ammetterebbe determinata da una fibrosi dei capillari del rene senza necessaria ipertrofia del cuor sinistro da conseguente alterazione delle piccole arterie.

VII. Dott. Annandale. — *Su un caso di diarrea ostinata* (durava da 3 anni) *causata da ulcere del retto*, la quale guarì in seguito al trattamento di queste.

Un tale caso fa sovvenire al relatore un altro di diarrea ostinata, occorso al defunto dott. Barbieri, dipendente dalla soffermata nel retto di uno sterno di pollo — estratto questo, la diarrea guarì.

Dichiarata aperta la discussione sulla rivista dei giornali inglesi, il sig. dott. Rovida riferendosi all'articolo di Gull intorno alla nefrite interstiziale cronica, nota come in questa l'ipertrofia del ventricolo successiva è data dall'endoarterite cronica secondaria con molta probabilità all'aumento di pressione nel circolo in causa dell'obliterazione dei vasi renali e in questo senso è quindi attendibile l'idea di Johnson.

Il sig. dott. Galli risponde che Johnson farebbe consistere le altetazioni delle piccole arterie, non in una endoarterite, ma in un ispessimento della tonaca sotto-mucosa con conseguente restringimento del lume, e quindi ipertrofia del ventricolo successivo per aumento di lavoro del muscolo cardiaco.

VARIETÀ.

Istruzione medica. — Il sig. prof. comm. Verga che nel novembre p. p. anno aveva inaugurato il corso delle Conferenze psichiatriche, da lui tenute nel locale della Biblioteca ogni venerdì alle ore due, con una brillante prolusione intorno ai medici alienisti e le Corti d'Assise, continuò la serie delle sue lezioni sulla anatomia, fisiologia e patologia dei centri nervosi. Ricorsa la parte osteologica del sistema, fece in questo mese particolare menzione dei meandri nasali già da lui illustrati con una Memoria letta al R. Istituto Lombardo, tuttora inedita e ricca di nuovi fatti e di nuovi apprezzamenti scientifici.

Il sig. prof. cav. Albertini, ripigliando quest'anno il suo corso di lezioni sulla Anatomia chirurgica e medicina operatoria, ne trasformò l'ordine d'insegnamento, abbandonando quello scolastico seguito dalla pluralità dei trattatisti per attenersi a quello regionale facendo correre di pari passo in ogni singola regione l'anatomia topografica e le rispettive operazioni chirurgiche. Iniziò quel corso colle operazioni sul capo, dappoi disse su quelle che si eseguiscono sull'organo dell'udito; diede in seguito un largo trattato delle operazioni di autoplastica, corrispondenti alle singole parti della faccia; discorse ampiamente sui processi di resezione delle due mascelle, e nel febbrajo versò specialmente sulle operazioni nel cavo orale, tra le quali va distinta la uranostofilo-plastica da lui ideata e sulla quale tenne già pubblica lettura al R. Istituto.

Il sig. dott. Turati Achille Antonio continuando nelle Sale Anatomiche di questo Ospedale le sue conferenze private di Anatomia chirurgica e medicina operativa, e patologia chirurgica regionale nei giorni di domenica, lunedì, mercoledì e venerdì alle ore 1 pom. esaurì nel mese di febbrajo lo studio della regione inguinale e crurale, non che la patologia delle ernie.

Nomina. — Il sig. dott. Francesco Turati fu chiamato a far parte della Commissione recentemente ricostituita per lo studio sperimentale dei rimedi nuovi.

Dall'Ufficio medico, 1.° aprile 1873.

Il Medico Capo
Dott. *Zucchi.*

Il Segr. medico
Dott. *Zuffi.*

Il Direttore e Gerente responsabile
Dott. **Romolo Griffini.**

INDICE DEL FASCICOLO

§ 1. Memorie ed Osservazioni originali.

§ 2. Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.

IL MEDICO DI CASA

L'*Igea*, *Giornale d'igiene e medicina preventiva*, del prof. *Paolo Mantegazza*, dopo dieci anni di vita ha pensato di fare anch'esso le sue riforme.

Nei lunghi anni vissuti l'*Igea* ha acquistata tanta esperienza, tanta prudenza e tante altre virtù propria dell'età matura, da indurlo a ritirarsi e lasciar il posto ad un suo figliuolo che spera sarà più vigoroso e robusto di lei e che ha battezzato col nome di **MEDICO DI CASA**.

L'*Igea*, nell'improba fatica acrobatica di voler essere ad un tempo scientifica e popolare, scontentò Medici e non Medici, giacchè i primi trovavano il giornale insufficiente ai loro bisogni, i profani lo trovavano eccessivo. — Il **MEDICO DI CASA** si propone dunque di essere del tutto popolare e non rinunziando alla clientela medica ora busserà alle porte della famiglia, dei Collegi d'educazione, delle Scuole, del Comune, portando una modesta parola al desco dell'operajo ed alla tavola del ricco.

Il **MEDICO DI CASA** domanderà la parola due volte al mese nel seno della famiglia e del celibe solitario, per discorrere una sola mezz'ora sulla salute pubblica e privata e sulle conquiste nuove dell'arte di guarire e di migliorare gli uomini.

Il prof. Mantegazza si è all'uopo associati il dottor Felice Dell'Acqua, i professori Giordano e Corradi che hanno promessa l'opera loro nella difficile impresa.

Il nuovo giornale avrà in ogni suo numero una pagina per far la guerra alle *quarte pagine* dei giornali. La *contro quarta pagina* sarà una protesta permanente contro il pregiudizio e il ciarlatanismo.

La Casa editrice è ancora quella dei *Fratelli Rechiedei*, Via S. Pietro all'Orto, 16.

— L'Associazione annua è di Lire **5**.

Noi auguriamo lunga ed utile vita al nuovo Giornale popolare.